



VILLE DU

**LAMENTIN**

027  
**TEC**

# **I. RAPPORT DE PRESENTATION**

## **TOME 2. Evaluation Stratégique Environnementale**

### **Partie 1. Etat Initial de l'Environnement**

**JUIN 2023**

## Sommaire

1.	Etat Initial de l'Environnement de la commune du Lamentin.....	8
1.1.	Contexte géographique et environnemental.....	8
1.2.	Climat et réchauffement climatique.....	9
1.3.	Risques naturels et technologiques.....	19
1.4.	Production et consommations énergétiques.....	41
1.5.	Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre.....	47
1.6.	Sites et sols pollués.....	56
1.7.	Ressource en eau / assainissement.....	61
1.8.	Paysages, patrimoine et identité.....	76
1.9.	Biodiversité – Faune/Flore.....	95
1.10.	Bruit et environnement sonore.....	133
1.11.	Gestion des déchets.....	140
1.12.	Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires.....	145

## Table des figures

Figure 1 : Carte des reliefs de la commune du Lamentin (source : Geoportail).....	8
Figure 2 : Description du climat de janvier à décembre dans la plaine du Lamentin - durées d'ensoleillement et températures moyennes (source : Météo France).....	10
Figure 3 : Carte annuelle 2018 des pluies en Martinique et rapport à la normale 1981-2010 (source : Météo France).....	10
Figure 4 : Evolution de la pluviométrie de janvier à décembre dans la plaine du Lamentin (source : Météo France).....	11
Figure 5 : Projections d'élévation du niveau de la mer dans la baie de Fort-de-France (source : UA, Pascale SAFFACHE, 2014).....	12
Figure 6 : Cartographie de l'aléa submersion marine à l'échelle du Lamentin - Carte issue de l'application en ligne des PPRN de Martinique (source : SIG DEAL Martinique) .....	13
Figure 7 : Variation interannuelle de l'activité cyclonique dans le bassin atlantique entre 1900 et 2009 (Source : Météo France, décembre 2012) .....	14
Figure 8 : Nombre annuel de tempêtes tropicales et ouragans survenues entre 1967 et 2009 sur le bassin atlantique (Source : Météo France, décembre 2012).....	14
Figure 9 : Place du Calebassier à la suite du passage de DEAN en 2007 (source : réseaux sociaux).....	15
Figure 10 : Route du Morne Cabri (source : H3C-CARAIBES) .....	17
Figure 11 : Zones basses des communes du Lamentin, Schoelcher, Fort-de-France (Source : CEREMA, Vulnérabilité du territoire national aux risques littoraux, 2009).....	17
Figure 12 : Zones d'activités et industrielles concernées par l'élévation du niveau de la mer du territoire CACEM (source : H3C-CARAIBES).....	18
Figure 13 : Cartographie du zonage réglementaire à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013).....	21
Figure 14 : Cartographie de l'aléa inondation à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013).....	22
Figure 15 : Place d'Armes, Lamentin, inondation après de fortes pluies (source : Outre-mer la 1 <sup>ère</sup> ) .....	23
Figure 16 : Comparaison du PPRI et des zones inondées le 05 mai 2009 dans le bourg du Lamentin (source : BRGM, Caractérisation et cartographie des zones inondées dans les bourgs impactés par l'épisode pluvieux du 05 mai 2009, janvier 2010).....	23
Figure 17 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 1/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013).....	25
Figure 18 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 2/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013).....	26
Figure 19 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 3/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013).....	26
Figure 20 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 4/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013).....	27
Figure 21 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 1/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013) .....	28
Figure 22 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 2/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013) .....	29
Figure 23 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 3/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013) .....	29
Figure 24 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 4/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013) .....	30



Figure 25 : Cartographie de l'aléa mouvements de terrain à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013).....	32
Figure 26 : Cartographie des mouvements de terrain recensés sur la commune du Lamentin (source : georisques.gouv.fr) .....	33
Figure 27 : Cartographie départementale du risque sismique de la Martinique (Source : BRGM, 2013).....	34
Figure 28 : Cartographie des failles actives de Martinique (Source : BRGM, 2002) .....	35
Figure 29 : Cartographie de l'aléa liquéfaction des sols à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013).....	36
Figure 30 : Cartographie de l'aléa tsunami à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013).....	37
Figure 31 : Cartographie des ICPE à l'échelle du Lamentin (Source : DEAL Martinique, 2014).....	38
Figure 32 : Plan de zonage réglementaire du PPRT SARA - Antilles Gaz (Source : DEAL Martinique) .....	39
Figure 33 : Répartition de la consommation d'énergie finale en 2016 (source : OMEGA) .....	43
Figure 34 : Mix énergétique de la Martinique (source : EDF, 2015).....	44
Figure 35 : Zone favorable à l'implantation d'éoliennes du territoire intercommunautaire CACEM (Source : SRE Martinique 2013).....	46
Figure 36 : Spatialisation de la tendance d'évolution des concentrations de NO <sub>2</sub> depuis 2007 et résultats de la campagne de mesure de 2017 sur la zone de Californie (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO <sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017).....	49
Figure 37 : Spatialisation de la tendance d'évolution des concentrations de NO <sub>2</sub> depuis 2007 et résultats de la campagne de mesure de 2017 sur la zone de la Lézarde (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO <sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017).....	49
Figure 38 : Spatialisation des concentrations moyennes en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> ) sur les principaux axes routiers du Lamentin (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO <sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017) .....	50
Figure 39 : Spatialisation de la tendance d'évolution des concentration en dioxyde d'azote depuis 2012 sur les principaux axes routiers du Lamentin (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO <sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017) .....	50
Figure 40 : Emissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la CACEM (source : MADININAIR, 2018) .....	52
Figure 41 : Répartition des secteurs émetteurs de gaz à effet de serre sur le territoire de la CACEM, par type de gaz (source : MADININAIR 2018).....	52
Figure 42 : Part de la CACEM dans les émissions régionales de GES (source : MADININAIR, Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques et GES dans la CACEM, mai 2018) .....	52
Figure 43 : Part de chaque commune dans les émissions de GES de la CACEM (source : MADININAIR, Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques et GES dans la CACEM, mai 2018).....	52
Figure 44 : Cartographie des sites et sols pollués BASOL appelant une action des pouvoirs publics (source : InfoTerre, BRGM).....	58
Figure 45 : Cartographie de la teneur des sols en chlordécone en Martinique (2015) (source : ARS/BRGM/CIRAD/SAFER).....	59
Figure 46 : Cartographie de la qualité des cours d'eau de la Martinique : nutriments, matière organique, biologie – 2011-2012 (source : Office de l'Eau).....	62
Figure 47 : Cartographie de la qualité des cours d'eau de la Martinique : chlordécone – 2011-2012 (source : Office de l'Eau) .....	62
Figure 48 : Cartographie de la qualité des cours d'eau de la Martinique : pesticides – 2011-2012 (source : Office de l'Eau).....	63
Figure 49 : Cartographie des captages d'eau pour l'alimentation en eau potable de la Martinique en 2017 (source : Observatoire de l'eau de la Martinique) .....	64



Figure 50 : Cartographie des unités de production d'eau potable en Martinique en 2017 (source : observatoire de l'eau de la Martinique) .....	66
Figure 51 : Schéma des travaux de sécurisation de l'alimentation en eau potable de la ZI Jambette (source : ODYSSI) .....	68
Figure 52 : Schéma des travaux d'interconnexion entre Jambette quatre croisées et la branche Bélem (source : ODYSSI) .....	68
Figure 53 : Légende du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM .....	72
Figure 54 : Extraction n°1 du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM – stations PELLETIER et ROSIERE.....	72
Figure 55 : Extraction n°2 du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM – stations ACAJOU et GAIGNERON .....	73
Figure 56 : Extraction n°3 du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM – stations ACAJOU et GAIGNERON – secteur aéroport .....	73
Figure 57 : Atelier des territoires (source : Folléa Gautier Paysagistes Urbanistes, 2016) .....	77
Figure 58 : Carte de situation des trois sites d'expérimentation de l'atelier des territoires : 1. Site de la rivière Madame à Fort-de-France, 2. Site de la rivière du Longvilliers au Lamentin, 3. Site de l'autoroute-ZI-mangrove sur les deux communes (source : Folléa Gautier Paysagistes Urbanistes, 2016) .....	77
Figure 59 : Cartographie des grands ensembles paysagers et unités paysagères de la Martinique (source : Atlas des paysages de la Martinique) .....	79
Figure 60 : Géologie de la baie de Fort-de-France – unités de paysage 3.1. « les pentes urbanisées de Fort-de-France » ; 3.2. « La plaine du Lamentin » ; 3.3. « La côte des Trois-Ilets » (source : Atlas des paysages de la Martinique).....	80
Figure 61 : Vue en bloc-diagramme de la baie de Fort-de-France (source : Atlas des paysages de Martinique) .	81
Figure 62 : Cartographie des typologies d'espaces agricoles de la Martinique (source : Atlas des paysages de la Martinique).....	82
Figure 63 : Plaine agricole du Lamentin vue depuis le carrefour RN5/RN6 (source : Atlas des paysages de la Martinique).....	83
Figure 64 : Bourg du Lamentin, sur une légère émergence qui domine la plaine (source : H3C-CARAÏBES)	83
Figure 65 : Illustration de l'enjeu de requalification du centre-ville du Lamentin au profit des piétons (source : Atlas des paysages de la Martinique) .....	84
Figure 66 : Bordures de la Lézarde dans le quartier Place d'Armes (source : Atlas des paysages de la Martinique).....	84
Figure 67 : Plaine du canal du Lamentin (source : Atlas des paysages de la Martinique) .....	84
Figure 68 : Illustration de la pression de l'urbanisation sur la grande plaine du Lamentin (source : Atlas des paysages de Martinique).....	85
Figure 69 : Cartographie des propositions de reclassements des zones naturelles en zones agricoles (source : PDAD de la commune du Lamentin, 2014).....	86
Figure 70 : Cartographie des zones agricoles protégées (ZAP) du Lamentin (source : PDAD de la commune du Lamentin, 2014).....	86
Figure 71 : Cartographie des fiches agricoles de la commune du Lamentin (source : PDAD de la commune du Lamentin, 2014).....	87
Figure 72 : Vue de la ZI de la Lézarde depuis l'autoroute A1 (source : Atlas des paysages de Martinique) .....	88
Figure 73 : ZI de la Lézarde (source : Atlas des paysages de Martinique) .....	88
Figure 74 : Vue sur les pentes depuis le Lamentin (source : Atlas des paysages de Martinique).....	88
Figure 75 : Eglise Saint-Laurent au Lamentin (source : Martinique Catholique).....	89
Figure 76 : Fontaine du lamentin (source : ville du Lamentin) .....	89
Figure 77 : Marché couvert du Lamentin (source : E-monumen).....	89

Figure 78 : Carte des enjeux paysagers et patrimoniaux sur la plaine du Lamentin (source : Atlas des paysages de Martinique) .....	91
Figure 79 : Plan-guide de l'interface ZA-Autoroute-Mangrove (source : DEAL Martinique, Folléa Gautier, 2016)	92
Figure 80 : Plan-guide de la Rivière du Longvilliers (source : DEAL Martinique, Folléa Gautier, 2016) .....	93
Figure 81 : Cartographie de l'orientation 1.1. du SCoT de la CACEM "Une Trame Verte et Bleue renforcée" (Source : DOO du SCoT de la CACEM, 2016) .....	96
Figure 82 : Fond Epingles - réservoir de biodiversité des milieux arbustifs et arborés de niveau 1 (Source : H3C-CARAIBES) .....	99
Figure 83 : Couverture végétale de la commune du Lamentin selon typologie (Source des données cartographiques : IGN, GéoMartinique, Diagnostic 2017 des forêts de la Martinique, mai 2018) .....	100
Figure 84 : Corridors de la campagne habitée de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIBES) .....	101
Figure 85 : Corridors des quartiers de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIBES) .....	102
Figure 86 : Occupation des sols de la commune du Lamentin par des sols agricoles (Source des données cartographiques : OCS Ge Martinique 2017 / Carte : H3C-CARAIBES) .....	102
Figure 87 : Espace urbain dense de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIBES) .....	103
Figure 88 : Zones d'activités économiques de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIBES) .....	103
Figure 89 : Corridors écologiques transversaux (Source : H3C-CARAIBES, DEAL) .....	104
Figure 90 : Réseau hydrographique de la commune du Lamentin - rivières permanentes et ravines (Source : fond de carte Géoportail) .....	105
Figure 91 : Cartographie des ZHIEP de la commune du Lamentin (1/2) (source : SDAGE 2016-2021 Martinique ; carte : H3C-CARAIBES) .....	108
Figure 92 : Cartographie des ZHIEP de la commune du Lamentin 2/2 (source : SDAGE 2016-2021 Martinique ; carte : H3C-CARAIBES) .....	109
Figure 93 : Carte des unités écologiques et avifaune de la baie de Génipa (source : PNRM, Avant-projet de création d'une réserve naturelle régionale en baie de Génipa, 2006) .....	111
Figure 94 : Synthèse cartographique des enjeux patrimoniaux et de la sensibilité de la baie de Génipa (source : PNRM, Avant-projet de création d'une réserve naturelle régionale en baie de Génipa, 2006) .....	113
Figure 95 : Zone industrielle de la Lézarde, non loin de l'aéroport, exerçant une forte pression sur la zone humide voisine .....	114
Figure 96 : Zone industrielle Les Mangles et zones rouges du PPRN 2013 .....	115
Figure 97 : Zone industrielle de Californie et zones rouges du PPRN 2013 .....	115
Figure 98 : Localisation des mangroves de Martinique (source : Impact Mer 2009) .....	130
Figure 99 : Etendue du zonage de protection dans la baie de Genipa (source : Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale, Parc Naturel Régional de Martinique, novembre 2015) .....	130
Figure 100 : Carte de synthèse des enjeux TVB à l'échelle du Lamentin (Source : DEAL, 2019) .....	133
Figure 101 : Réseau routier cartographié de Martinique - 3e échéance Cartes Stratégiques du Bruit (source : Préfecture de Martinique, décembre 2018) .....	134
Figure 102 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route D14 (source : Préfecture de Martinique)	135
Figure 103 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route D15 (source : Préfecture de Martinique)	135
Figure 104 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route D3 (source : Préfecture de Martinique)	136
Figure 105 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route N2006 (source : Préfecture de Martinique) .....	136
Figure 106 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route N1 (source : Préfecture de Martinique)	137
Figure 107 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route A1 (source : Préfecture de Martinique)	137
Figure 108 : Carte du bruit routier au Lamentin (source : CACEM, Acouphen, septembre 2011) .....	138

Figure 109 : Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport Aimé Césaire sur la commune du Lamentin (source : Géoportail) ..... 139

## Table des tableaux

Tableau 1 : Liste des stations climat de la Martinique (source : Météo France).....	9
Tableau 2 : Orientations prévues dans le Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique et de protection des rivières du Lamentin, décembre 2005 .....	30
Tableau 3 : Synthèse des objectifs de la PPE Martinique 2018-2023 (source : site de la CTM).....	41
Tableau 4 : Gaz à effet de serre (GES) émis sur la commune du Lamentin (source : MADININAIR, mai 2018) .....	53
Tableau 5 : Sites potentiellement pollués issus de la base de données BASOL - commune du Lamentin.....	57
Tableau 6 : Réservoirs en eau potable de la commune du Lamentin (source : ODYSSI, rapport annuel 2017) .....	67
Tableau 7 : Stations d'épuration de la commune du Lamentin et états de conformité. ....	69
Tableau 8 : Orientations prévues dans le Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique et de protection des rivières du Lamentin, décembre 2005 .....	74
Tableau 9 : Surface occupées sur la commune du Lamentin par les différents types de végétation (source : PPRN 2012).....	100
Tableau 10 : Liste des ZHIEP de la commune du Lamentin (source : SDAGE 2016-2021 Martinique) .....	106
Tableau 11 : Liste des espèces animales protégées présentes dans la baie de Génipa (source : PNRM, Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale – Baie de Génipa, 2015).....	110
Tableau 12 : Espèces de la flore observées sur le secteur de Vieux-Pont .....	118
Tableau 13 : Espèces de la flore observées sur le secteur d'entrée de ville - Mahault.....	119
Tableau 14 : Espèces de la flore observées sur le secteur d'entrée de Basse-Gondeau.....	120
Tableau 15 : Dispositifs de protection et d'inventaire de la biodiversité en Martinique .....	129
Tableau 16 : Expositions au bruit au-delà des valeurs limites pour les voies routières (source : Cartes de Bruit Stratégiques du réseau routier du département de Martinique, Résumé non technique, 2017 : 3 <sup>e</sup> échéance)...	138
Tableau 17 : Principaux objectifs du PPGD de la Martinique en cours d'élaboration (source : compte-rendu de la CCES n°2, 20 novembre 2018) .....	142
Tableau 18 : Synthèse de la gestion des déchets sur le territoire de la CACEM par flux collecté.....	143



# 1. Etat Initial de l'Environnement de la commune du Lamentin

## 1.1. Contexte géographique et environnemental

La commune du Lamentin se situe en plein cœur de la baie de Fort-de-France. Son territoire constitue la zone la plus plate de l'île de la Martinique. La limite communale et sa topographie sont représentées sur la carte ci-dessous.



Figure 1 : Carte des reliefs de la commune du Lamentin (source : Geoportail)

Cette commune à la topographie singulière se compose d'espaces particulièrement fragiles et soumis à des pressions importantes liées aux activités humaines :

- Une frange littorale constituée d'une large zone de mangrove,
- Des espaces agricoles (canne à sucre, banane),
- Des rivières qui drainent le territoire,
- Un espace urbain qui constitue le premier pôle économique de la Martinique,
- Des forêts.

## 1.2. Climat et réchauffement climatique

Le dérèglement climatique est reconnu à ce jour par l'ensemble de la communauté scientifique comme la conséquence directe de l'accumulation des émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère liée notamment à l'activité humaine industrielle. Un lien significatif sans équivoque a été établi entre la hausse des températures au niveau mondial et local et un accroissement d'évènements climatiques extrêmes. Dans ce contexte, des mesures d'atténuation et d'adaptation doivent être prises afin de réduire la vulnérabilité du territoire aux effets déjà perceptibles et aux effets probables du changement climatique.

Les Etablissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) ont aujourd'hui la charge de réaliser un Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), visant à définir le profil énergétique et climatique de leur territoire et d'évaluer :

- L'évolution attendue du climat et ses effets sur le territoire ;
- Le degré de vulnérabilité du territoire aux impacts attendus du changement climatique ;
- L'identification des zones les plus sensibles au changement climatique.

Le PCET de la CACEM date de 2012. Il est actuellement en cours de révision pour devenir le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET).

Il s'agit ici de présenter le climat en Martinique, avec des précisions sur les caractéristiques de la zone de l'agglomération du centre de la Martinique (CACEM) et plus particulièrement de la commune du Lamentin. Les données plus précises concernant les risques naturels sont présentées dans la partie suivante 1.3.

### 1.2.1. Climat actuel

La Martinique bénéficie d'un climat de type **tropical maritime** caractérisé par deux saisons bien distinctes : la saison humide de mai à décembre dite « hivernage » et la saison sèche de janvier à avril dite « carême ».

#### 1.2.1.1) Les températures

Plusieurs stations de données homogénéisées existent sur le territoire martiniquais. Elles sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Liste des stations climat de la Martinique (source : Météo France)

Station	Altitude
Fonds-Saint-Denis	510 m
Marigot	142 m
Morne Rouge	474 m
Sainte Marie	200 m
Fort de France	16 m
Vauclin	12 m
Trinité-Caravelle	26 m
Robert	16 m
Lamentin	3 m
Saint-Joseph	65 m
Sainte-Anne	22 m
Trois-Îlets	42 m

Les relevés des données climatiques de ces stations ont permis de définir l'évolution globale du climat sur la période 1965-2009. Sur cette période, il est observé :

- Une augmentation des températures moyennes annuelles de 1,47 °C ;
- Une augmentation de la température maximale annuelle de 1,21 °C ;
- Une augmentation de la température minimale annuelle de 1,26°C.

En 2018, selon les données de Météo France, la température moyenne annuelle est de 27,1°C au Lamentin.

Le graphique ci-dessous reprend les températures moyennes ainsi que les durées moyennes d'ensoleillement par jour dans la plaine du Lamentin (normales entre 1981 et 2010).

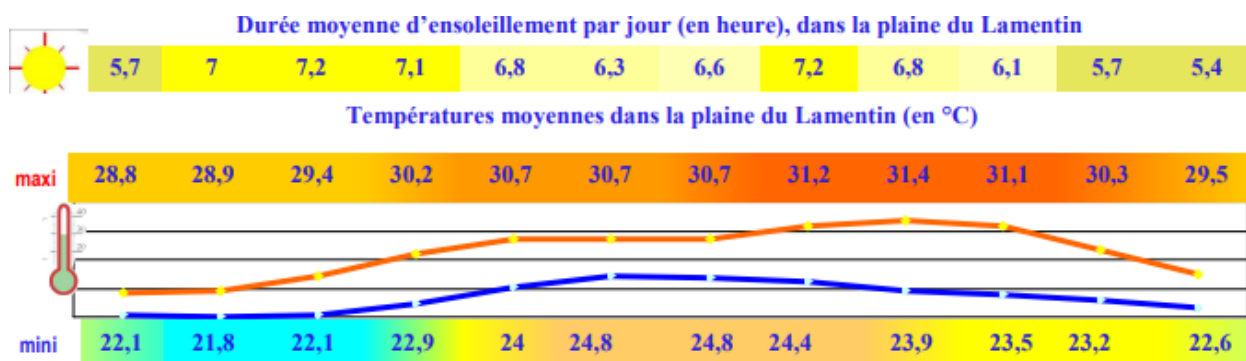


Figure 2 : Description du climat de janvier à décembre dans la plaine du Lamentin - durées d'ensoleillement et températures moyennes (source : Météo France)

### 1.2.1.2) La pluviométrie

La répartition spatiale des pluies est corrélée à la géomorphologie de l'île. Les zones avec peu de reliefs sont celles qui reçoivent le moins de précipitations. Le territoire du Lamentin est une zone présentant des précipitations moyennement élevées, entre 2 000 et 2 500 mm/an (voir carte ci-dessous).

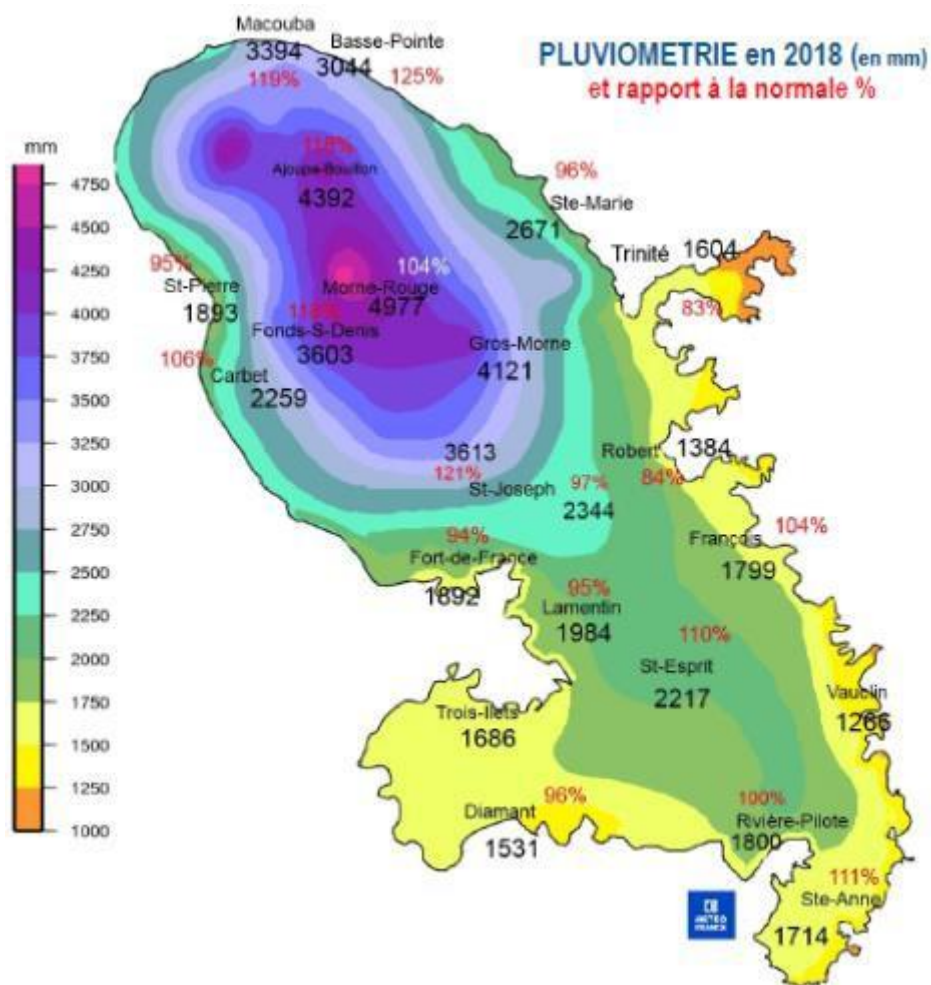


Figure 3 : Carte annuelle 2018 des pluies en Martinique et rapport à la normale 1981-2010 (source : Météo France)



Le graphique ci-dessous reprend la pluviométrie mensuelle au Lamentin (normales entre 1981 et 2010).

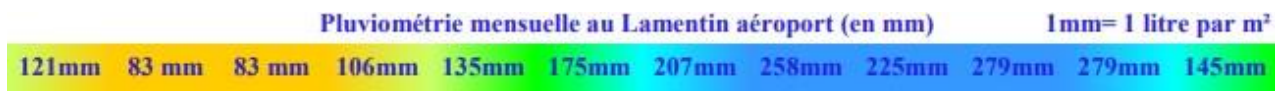


Figure 4 : Evolution de la pluviométrie de janvier à décembre dans la plaine du Lamentin (source : Météo France)

### 1.2.1.3) Les évènements remarquables

La Martinique peut être soumise à des évènements climatiques dits « extrêmes » du fait de leur intensité : sécheresses, pluies intenses, cyclones.

Les pluies intenses peuvent survenir à n'importe quelle période de l'année provoquant d'importantes inondations par ruissèlement ou débordement de cours d'eau. Elles peuvent également entraîner des coulées de boue et des glissements de terrains dans les zones vallonnées. Plusieurs causes à l'origine de ces pluies intenses : des phénomènes atmosphériques soit de petites échelles comme des lignes de grains ou des amas convectifs soit de grandes échelles tels que des ondes et des cyclones en saison des pluies ou encore des fronts froids en saison sèche. Ce sujet est notamment développé dans le chapitre sur les risques naturels.

L'activité cyclonique est due à des perturbations à circulation tourbillonnaire fermée des régions tropicales. La saison cyclonique s'étend de juillet à novembre. Les cyclones sont classés selon l'intensité des vents maximum générés et soutenus durant une minute.

Les ouragans dits majeurs sont ceux de catégories 3 et plus car ils peuvent provoquer d'importantes submersions marines causées par les vents violents et l'état de la mer. Ceux de catégories inférieures provoquent des dégâts plus modérés.

## 1.2.2. Evolutions attendues du climat

### 1.2.2.1) L'augmentation des températures moyennes

L'étude climatique réalisée en 2012 pour la Martinique par Météo-France à l'aide du modèle régional ALADIN CLIMAT offre des données plus précises et locales sur l'évolution attendue des différents paramètres de température. On devrait principalement observer à l'horizon 2100 pour la Martinique :

- Une hausse des températures maximales entre + 1,7 à + 3,4 °C ;
- Des saisons de carême plus sèches et plus fréquentes ainsi que des débuts de saison d'hivernage plus pluvieux ;
- Une augmentation conséquente des jours durant lesquels la température maximale dépasse 32 °C et des nuits dites « chaudes » durant lesquelles la température minimale est supérieure à 25 °C, même dans les zones montagneuses.

### 1.2.2.2) La hausse du niveau marin

A l'échelle mondiale et sur l'ensemble du XX<sup>ème</sup> siècle, une hausse moyenne du niveau marin de l'ordre de 1,8 mm par an a été observée. Sur la période 1993 – 2008, cette augmentation était plus intense, de l'ordre de 3,2 mm par an.<sup>1</sup> Concernant les îles de la Caraïbes, selon les données disponibles de 1993 à 2007 à l'échelle du globe, la zone caribéenne a connu une hausse entre 2 et 5 mm/an.<sup>2</sup>

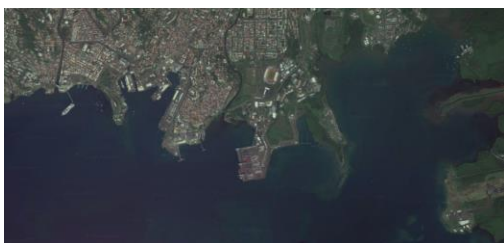
<sup>1</sup> Météo France, DEAL, décembre 2012

<sup>2</sup> DEAL Guadeloupe – BRGM janvier 2012, Impacts géotechniques et hydrauliques de l'élévation du niveau de la mer due au changement climatique dans le contexte urbain côtier de la zone pointoise.

Selon le 5ème rapport du Groupe Intergouvernemental d'experts sur l'Evolution du Climat (GIEC), le niveau de la mer continuera d'augmenter au niveau global entre 2 et 4 mm par an, soit une hausse de 20 à 60 cm à horizon 2100. Les scénarii les plus pessimistes modélisent une hausse jusqu'à + 1 m à horizon 2100.

Selon l'Etude et évaluation des impacts, de la vulnérabilité et de l'adaptation de la Martinique au changement climatique, réalisée par la DEAL en 2012, les prévisions d'élévation du niveau de la mer sont de l'ordre de + 9 à 57 cm entre 2041 et 2060. Cette élévation est consécutive au phénomène physique de la dilatation thermique (à courte échéance) : une eau plus chaude se dilate et par conséquent « prend plus de place ». Ceci, ajouté à la fonte des glaciers et des glaces d'eaux douces (à plus longue échéance) explique les projections.

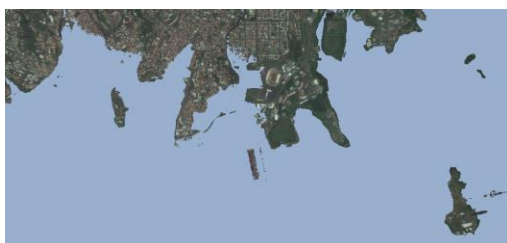
En 2014, le groupement d'étude de Pascal SAFFACHE, maître de conférences à l'Université des Antilles, a mené une étude sur l'élévation de niveau de la mer sur plusieurs îles de l'arc antillais. Voici ci-dessous les simulations d'élévation du niveau de la mer sur la baie de Fort-de-France de nos jours à l'horizon 2090-2100 selon les scénarii RCP 4.5 et RCP 8.5. <sup>3</sup> Le centre historique de Fort-de-France se verra submergé, tout comme les activités industrielles et portuaires présentes sur le littoral de la commune. Par ailleurs, la piste d'atterrissage de l'aéroport Aimé Césaire gagnée sur la mangrove du Lamentin, sera amenée à disparaître.



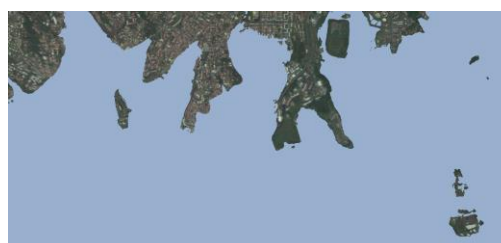
1. Baie de Fort-de-France actuellement



2. Simulation de l'élévation du niveau de la mer de + 0,38 à + 0,51 m



3. Simulation de l'élévation du niveau de la mer de + 0,38 à + 0,51 m et d'une onde de tempête de 3 m



4. Simulation de l'élévation du niveau de la mer de + 0,38 à + 0,51 m et d'une onde de tempête de 5 m

Figure 5 : Projections d'élévation du niveau de la mer dans la baie de Fort-de-France (source : UA, Pascale SAFFACHE, 2014)

L'aléa inondation par submersion marine est représenté sur la carte ci-dessous. Les cartes réalisées par la DEAL dans le cadre du PPRN (Plan de Prévention des Risques Naturels) prennent en compte une surcote cyclonique calculée à partir des modèles développés par Météo France, transférée au rivage en ajoutant l'effet de déferlement des vagues et d'éventuels effets de site. Le rehaussement du niveau de la mer dû au

---

<sup>3</sup> Dans le 5ème rapport du GIEC, 4 trajectoires d'émission et de concentration de gaz à effet de serre, ozone et aérosols ainsi que d'occupation des sols ont été étudiées : RCP (« Representative Concentration Pathways » ou « Profils représentatifs d'évolution de concentration »). Ces 4 profils sont traduits en termes de de forçage radiatif, exprimé en W/m<sup>2</sup>. Plus cette valeur est élevée, plus le système terre-atmosphère se réchauffe. (Source : Météo France)

réchauffement climatique est intégré via une surcote complémentaire de 0,20 m pour l'aléa 2013 et de 0,60 m pour l'aléa à horizon 2100.

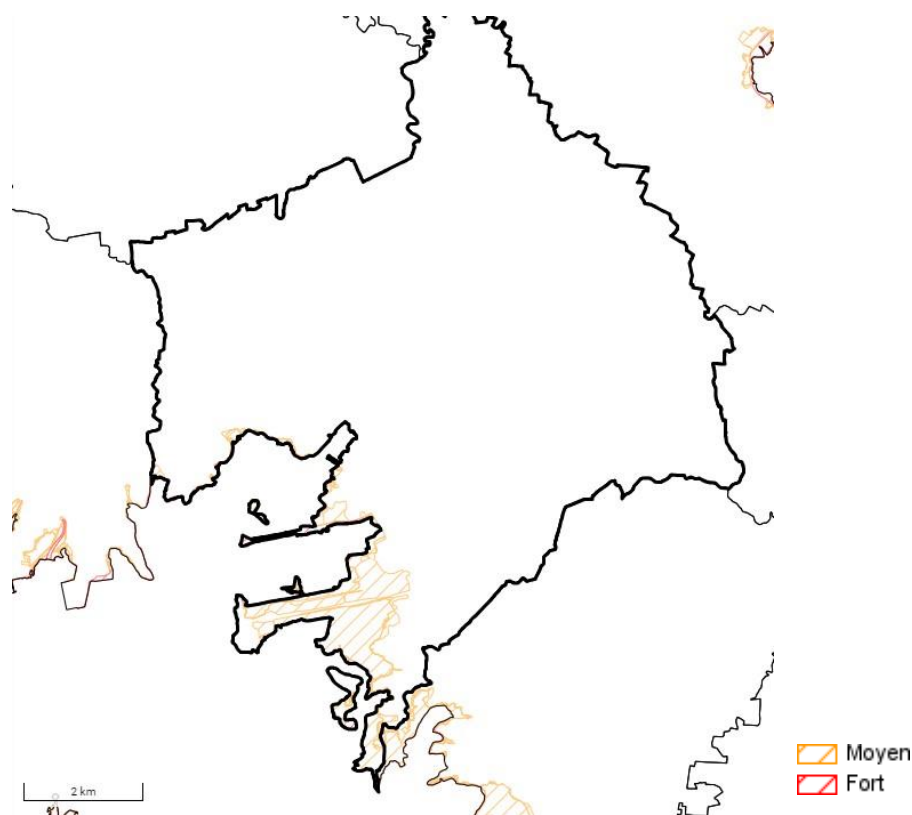


Figure 6 : Cartographie de l'aléa submersion marine à l'échelle du Lamentin - Carte issue de l'application en ligne des PPRN de Martinique (source : SIG DEAL Martinique)

### 1.2.2.3) L'évolution des précipitations et évènements remarquables

Selon les projections réalisées par Météo-France, une augmentation de 20 % des pluies annuelles devrait être constatée dans certaines zones des communes du Lamentin et de Schoelcher (scenarior RCP 4.5) à horizon 2081-2100.

En prenant en compte les valeurs saisonnières des tendances pour les précipitations du mois de juillet qui marque le début de la saison des pluies, on remarque une hausse des précipitations sur l'ensemble du territoire avec + 20 % à + 60 % pour le scenarior RCP 4.5 et + 10 % à + 40 % pour le scenarior RCP 8.5 à horizon 2081-2100.

En prenant en compte les valeurs saisonnières des tendances pour les précipitations du mois d'avril qui marque la fin de la saison sèche, on remarque une baisse des précipitations sur le territoire de la CACEM, de - 10 % à - 20 % pour le RCP 4.5 et de - 10 % à - 40 % pour le RCP 8.5 à horizon 2081-2100.

Le nombre d'évènements climatiques extrêmes est stable à l'échelle globale mais pas à l'échelle des bassins cycloniques. Les données climatiques relevées mettent en évidence une augmentation de l'activité cyclonique dans l'Atlantique Nord depuis les années 1970. Cette augmentation est liée à la hausse des températures de la surface de la mer provoquée par le changement climatique. Un certain nombre de données est disponible via la base du National Hurricane Center de Miami et l'application « MemoCYC » qui recensent les cyclones ayant touché le bassin atlantique des années 1860 à nos jours. Les figures ci-dessous présentent, d'une part le nombre de phénomènes cycloniques survenus sur le bassin atlantique de 1900 à 2009 et, d'autre part le nombre de phénomènes cycloniques ayant au moins atteint le stade de tempête tropicale (cyclones dont les vents dépassent les 63 km/h) survenus de 1967 à 2009.



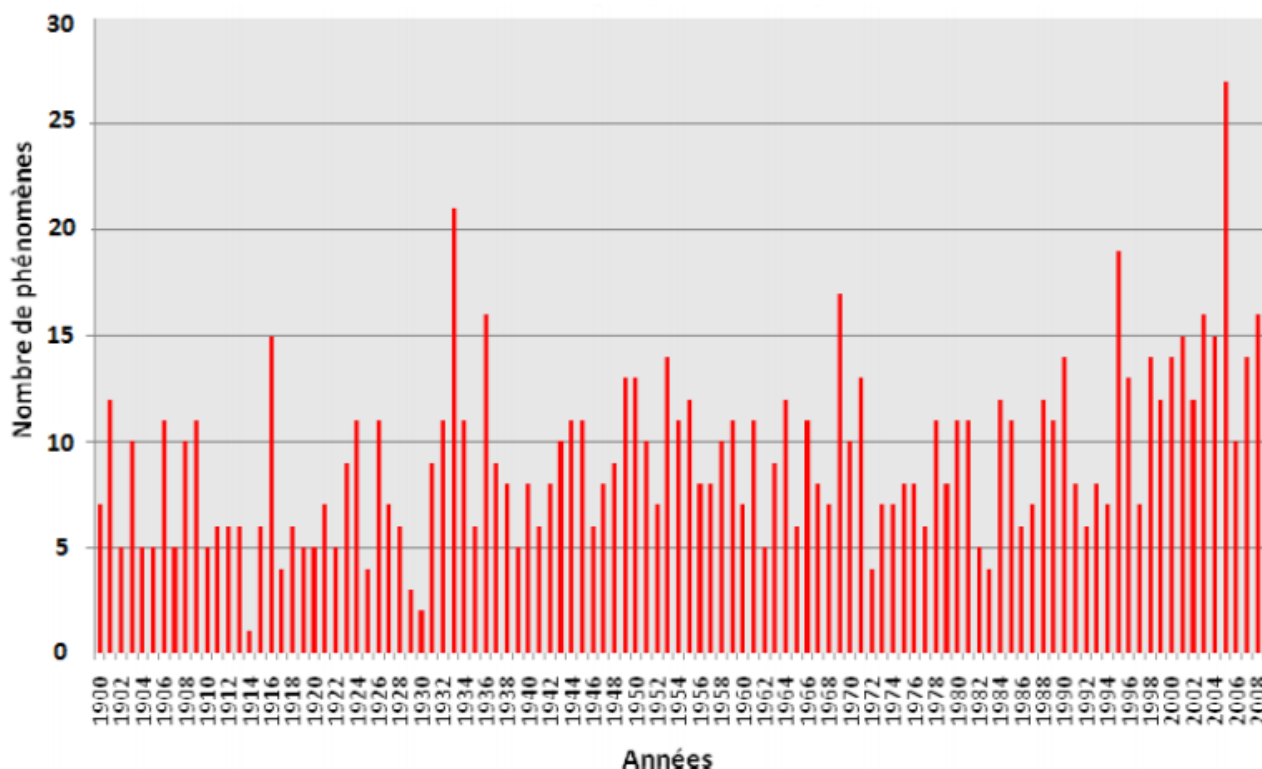


Figure 7 : Variation interannuelle de l'activité cyclonique dans le bassin atlantique entre 1900 et 2009 (Source : Météo France, décembre 2012)

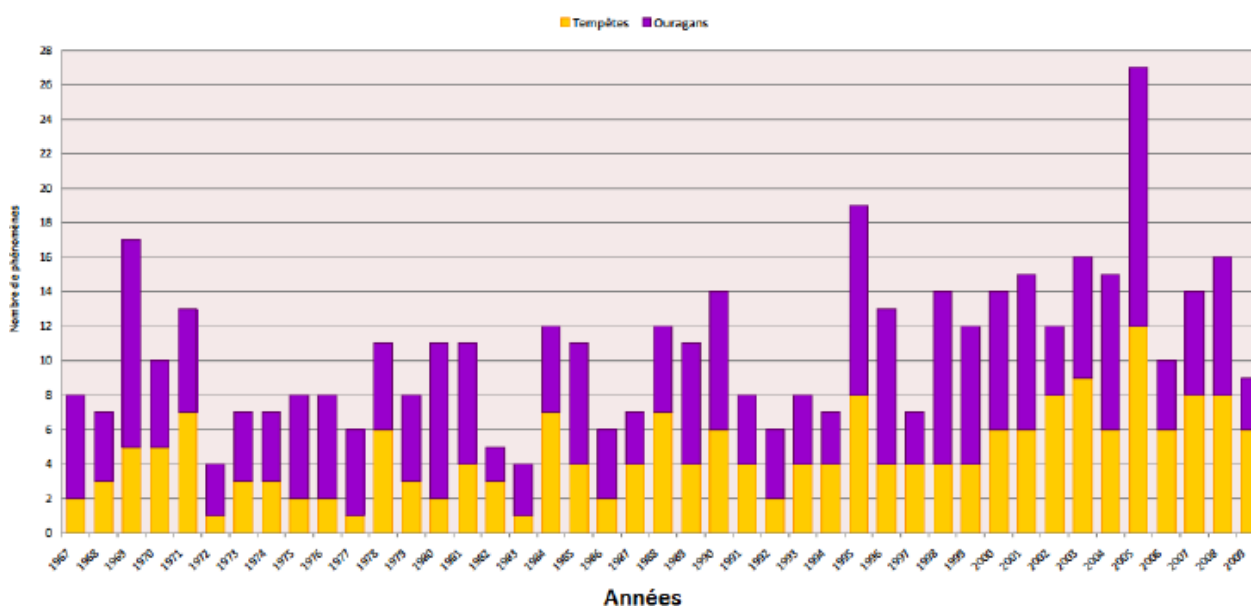


Figure 8 : Nombre annuel de tempêtes tropicales et ouragans survenues entre 1967 et 2009 sur le bassin atlantique (Source : Météo France, décembre 2012)

Outre les dégâts directs des vents violents, les houles cycloniques et les retours de houles participent fortement au phénomène de recul du trait de côte, réduisant les parcelles de plages notamment.

Il est à ce jour difficile de simuler l'évolution des cyclones par des modèles numériques. Les données accessibles aujourd'hui issues des modèles à haute résolution indiquent une tendance à la baisse du nombre de cyclones mais une tendance à la hausse de l'intensité des événements cycloniques et des précipitations associées, du fait de la hausse des températures surfaciques des mers. La saison 2017 a été particulièrement dévastatrice en septembre avec trois tempêtes ouragans dont deux de catégorie 5, Irma et Maria, concernant directement les îles voisines de la Martinique.



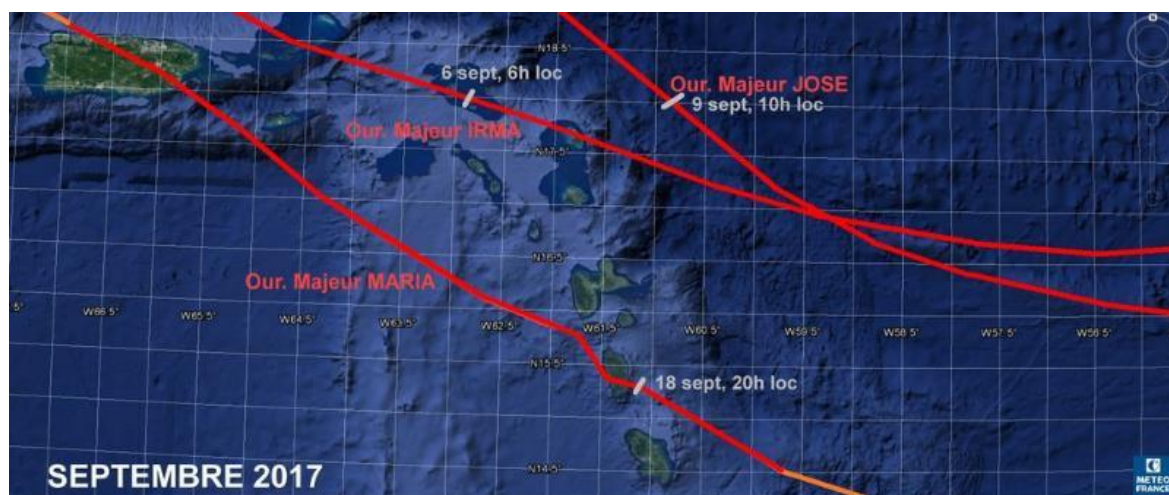
Figure 9 : Place du Calebassier à la suite du passage de DEAN en 2007 (source : réseaux sociaux)



L'activité cyclonique 2017 sur le bassin Atlantique Nord / Mer des Caraïbes / Golfe du Mexique a été jugée comme « rare et exceptionnelle » par Météo France.

En effet, 17 cyclones ont été baptisés en 2017 ce qui n'est arrivé que huit fois auparavant. La normale se situe autour de 12 cyclones nommés par an. L'indice d'énergie accumulée (ACE) classe la saison 2017 (223) comme la 7<sup>ème</sup> plus active derrière 1933 (259), 2005 (250), 1893(231), 1926 (230), 1995 (227) et 2004 (226).

C'est la première fois depuis 1850, date de début des bases de données de Météo France, que trois ouragans majeurs menacent et impactent l'arc Antillais sur une même saison, qui plus est en l'espace de deux semaines.



### 1.2.3. La vulnérabilité spécifique de la commune du Lamentin

#### 1.2.3.1) Inconfort thermique

La hausse attendue des températures aura pour conséquence une augmentation de l'inconfort thermique dans les espaces urbains, et notamment dans les bâtiments résidentiels et tertiaires. La commune du Lamentin étant caractérisée par une forte concentration de populations et d'activités socio-économiques, cet inconfort thermique sera ressenti de façon d'autant plus importante. Ceci devrait engendrer :

- Une augmentation du taux d'équipement en climatiseur et donc des consommations d'électricité pour les besoins en rafraîchissement des bâtiments, notamment résidentiels ;
- Une fragilisation des populations les plus sensibles, à savoir les personnes âgées.

A l'échelle du territoire communautaire (CACEM), 27 % des résidences principales sont équipées d'au moins un climatiseur (contre 23 % pour la Martinique). Les communes de Schoelcher, du Lamentin et de Fort-de-France affichent les plus forts taux d'équipement en climatiseur (respectivement 36 %, 30 % et 25 %).<sup>4</sup>

Selon EDF, un climatiseur utilisé dans un foyer martiniquais consomme en moyenne entre 1 016 (classe A) et 1 477 (classe G) kWh par an avec maintenance et entre 1 219 et 1 773 kWh/an sans maintenance.<sup>5</sup>

### 1.2.3.2) Impacts sur le secteur agricole

Les cultures agricoles de la Martinique se trouvent principalement sur les communes du Lamentin (6 145 ha) et Saint-Joseph (1 448 ha). Les cultures les plus présentes sont, dans l'ordre, les fruits dits tropicaux, la banane fruit et la canne à sucre.<sup>6</sup>

L'augmentation des températures peut avoir les conséquences suivantes :

- Une dégradation accélérée des cultures,
- Le développement d'espèces invasives et de maladies (champignons, parasites),
- Une diminution des rendements de production de canne et de banane au profit des tubercules par exemple.<sup>7</sup>

### 1.2.3.3) Impacts sur le bâti et les réseaux de transport

La hausse du niveau marin devrait impliquer :

- **L'enneigement** partiel, voire total, des bâtiments (tertiaires, industriels et/ou résidentiels) et des portions de routes situées sur d'anciennes zones de mangroves gagnées sur la mer (cf. aéroport), notamment celles se situant sous les niveaux marins de référence comme la route du Morne Cabri (voir photo ci-dessous). **C'est l'impact le plus attendu sur le territoire ;**
- **Le tassement des routes sur remblais** réalisées sur des espaces de faibles altitudes (dont la hauteur est proche ou inférieure au niveau actuel de la mer) et qui seraient submergées en 2100 si le niveau de l'eau augmente comme prévu ;
- Le risque **d'altération des fondations des bâtiments** en raison du tassement progressif des sols et des intrusions marines qui entraîneront une hausse de la teneur en eau salée des sols avec pour conséquences le basculement des bâtiments ou l'apparition de fissures.

---

<sup>4</sup> INSEE 2013, Base de données logements

<sup>5</sup> EDF, 2013, Ekono°Clim

<sup>6</sup> DAAF, Recensement agricole, 2010

<sup>7</sup> OMEGA, Impacts du changement climatique en Martinique, édition 2015, p.78



Figure 10 : Route du Morne Cabri (source : H3C-CARAIBES)

La Martinique compte un nombre important de bâtiments situés sous les niveaux marins de référence. Selon les données du CEREMA, ancien CETMEF (Centre d'Etudes Techniques Maritimes et Fluviales), l'île rassemble 256 bâtiments sur 5 hectares situés à moins 2 mètres sous le niveau marin de référence et 829 bâtiments sur 15 hectares situés à moins 1 mètre du niveau marin de référence.<sup>8</sup> **Les communes littorales du Centre, dont la commune du Lamentin, sont concernées par les quatre types d'aléas naturels exacerbés par la hausse du niveau de la mer : inondations, submersions marines, érosion côtière et intrusions salines dans les aquifères.**

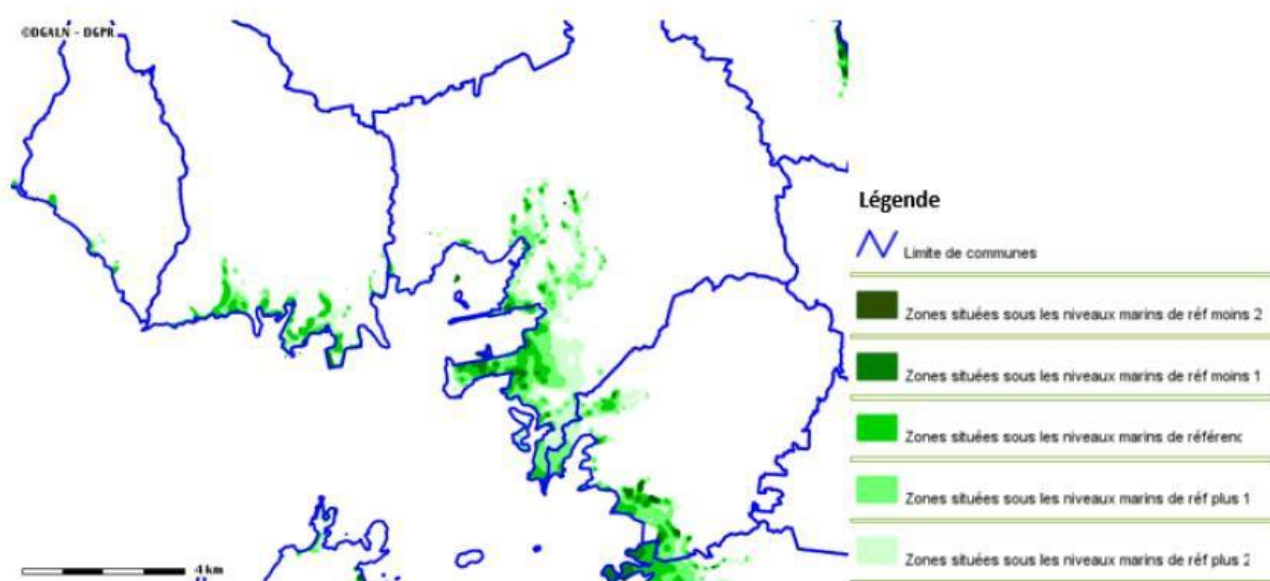


Figure 11 : Zones basses des communes du Lamentin, Schoelcher, Fort-de-France (Source : CEREMA, Vulnérabilité du territoire national aux risques littoraux, 2009)

Le Lamentin comporte 16,3 % de logements vétustes sur son parc (résidences principales et logements vacants construits avant 1946). La CACEM dans sa globalité en comporterait 17,2 %.<sup>9</sup> La commune rassemble également 16 % des industries de la Martinique.<sup>10</sup> Les différentes zones d'activités industrielles et commerciales impactées par la submersion marine sont présentées sur la figure ci-dessous.

<sup>8</sup> CEREMA, Recensement des enjeux situés dans les zones basses 972, 2012

<sup>9</sup> DEAL Martinique, 2013

<sup>10</sup> INSEE, Base de données Clap 31/12/2015





Figure 12 : Zones d'activités et industrielles concernées par l'élévation du niveau de la mer du territoire CACEM (source : H3C-CARAÏBES)

La raffinerie de la SARA se situe notamment en bordure côtière.

Concernant les réseaux de transports et infrastructures routières, le territoire CACEM est celui vers lequel converge la plupart des véhicules chaque jour, notamment dans le cadre des déplacements domicile-travail. Or, les axes routiers stratégiques que sont la RN5 et l'A1 sont aujourd'hui considérés comme en état de forte vulnérabilité au regard des risques inondation, submersion et érosion.<sup>11</sup> Sur ces axes, certains tronçons du circuit du TCSP pourrait de la même manière être impactés par la hausse du niveau marin.

Par ailleurs, l'inondation de la piste de l'aéroport Aimé Césaire, sur la commune du Lamentin, aurait de fortes répercussions sur les arrivées et départs de l'île et sur le secteur économique de la Martinique.

## 1.2.4. Synthèse

### 1.2.4.1) Indicateurs chiffrés

- ▶ Des projections d'évolution de température de + 3 °C pour la fin du siècle.
- ▶ Une élévation du niveau de la mer pour la période 2081-2100 entre + 20 cm et + 60 cm.
- ▶ Un territoire communal vulnérable à la hausse du niveau marin.

<sup>11</sup> Enveloppe Approchée des Inondations Potentielles cours d'eau et submersion marine.

#### 1.2.4.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
<p>Sensibilisation des élus et habitants.</p> <p>Le PCAET de la CACEM est en cours de révision.</p>	<p>Des zones actuellement sous le niveau de la mer et qui risquent d'être submergées avec la hausse du niveau marin.</p> <p>Nombre important d'infrastructures stratégiques en zone vulnérable au changement climatique : aéroport, raffinerie SARA, RN5 et A1.</p> <p>Imperméabilisation des sols.</p> <p>Aucune action d'adaptation au changement climatique menée sur le territoire.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Mise en place d'une stratégie d'atténuation et d'adaptation au changement climatique via le PCAET.</p> <p>Participation de la CACEM en 2014 à l'Analyse des Barrières et leviers à la mise en place de Stratégies d'Adaptation au changement climatique au sein de collectivités urbaines françaises (ABSTRACT Colurba).</p>	<p>Hausse attendue des températures.</p> <p>Intensification de la hausse du niveau de la mer, au-delà des projections réalisées.</p> <p>Augmentation du nombre d'enjeux exposés aux impacts du changement climatique.</p> <p>Fragilisation de la population.</p>

#### 1.2.4.3) Enjeux

- ▶ Limiter l'impact de la hausse attendue du niveau de la mer sur les bâtiments et infrastructures de la commune.
- ▶ Mailler le territoire en équipements et services en tenant compte des impacts liés au réchauffement climatique.
- ▶ Pallier le phénomène des zones chaudes des quartiers et centres urbains (îlots de chaleur urbain) via la végétalisation.

### 1.3. Risques naturels et technologiques

---

La Martinique est un territoire exposé aux risques majeurs que sont :

- **Les risques naturels** : cyclones, submersion marine et inondation, mouvement de terrains, séisme, tsunami, houle cyclonique, érosion marine, liquéfaction des sols et éruption volcanique ;
- **Les risques technologiques** : risques industriels, transport de matières dangereuses.

Les risques majeurs se caractérisent par une **faible fréquence** et une **gravité potentiellement énorme**. Ainsi, la population est d'autant plus encline à les ignorer ou à les oublier. Les dommages aux biens et à l'environnement et le nombre de victimes peuvent être importants.

Un événement potentiellement dangereux est défini comme un **aléa**. Il devient un risque majeur quand il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont présents.

#### 1.3.1. Risques naturels

Le territoire de la Martinique est particulièrement soumis aux risques naturels en raison de la multiplicité des aléas naturels auxquels il est exposé, conjugué à sa densité de population, la vulnérabilité des constructions et infrastructures. Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) à l'échelle communale permet :

- de prendre en compte ces risques dans l'aménagement du territoire.
- d'éviter l'augmentation des enjeux dans les zones à haut risque en maîtrisant l'urbanisation et en diminuant la vulnérabilité de l'existant.

15 arrêtés de catastrophes naturelles sont dénombrés sur la commune (source : georisques.gouv.fr) :

- Inondations, coulées de boue, éboulements, glissements ou affaissements de terrain consécutifs au passage de l'onde tropicale : 1, en 1995.
- Inondations, coulées de boue, éboulements, glissements ou affaissements de terrain et chocs mécaniques liés à l'action des vagues consécutifs au passage de la dépression tropicale Iris : 1, en 1995.
- Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1, en 2009.
- Inondations, coulées de boue, glissements et chocs mécaniques liés à l'action des vagues : 1, en 1993.
- Inondations et chocs mécaniques liés à l'action des vagues : 1, en 2017.
- Inondations et coulées de boue : 5, en 2000, 2011, 2013, 2016, 2018.
- Inondations et coulées de boue, vents cycloniques : 1, en 2007.
- Mouvements de terrain : 2, en 2015 et 2018.
- Phénomènes tropicaux (ouragan, onde) (inondations, coulées de boue, éboulements, ...) : 1, en 1990.
- Séisme : 1, en 2007.

#### **Réglementation relative à la prévention des risques naturels :**

Les PPRN sont annexés au PLU en tant que servitude d'utilité publique. Ils sont définis par l'article L 562-1 du code de l'environnement et constituent des servitudes d'utilité publique qui s'imposent aux documents d'urbanisme et de planification et aux autorisations d'urbanisme. Ils couvrent d'un seul document l'ensemble des risques naturels majeurs. Le PPRN de la commune du Lamentin a été approuvé dans sa dernière version le 30 décembre 2013. Un zonage réglementaire a été établi, suivant la nomenclature suivante :

- **Jaune : zone d'aléa faible à moyen** pour les aléas inondation, mouvement de terrain, liquéfaction des sols, submersion marine, houle cyclonique et érosion ; **zone d'aléa fort** pour les aléas tsunami, liquéfaction des sols et séisme. Les aménagements y sont autorisés sous réserve de ne pas aggraver les risques existants et de suivre certaines règles de limitation de la vulnérabilité. Les communes sont dans l'obligation d'informer et de sensibiliser les populations concernées par le risque.
- **Orange : zone d'aléa fort avec enjeux forts futurs** pour les aléas inondation, mouvement de terrain, submersion marine, houle cyclonique et érosion, avec prescriptions et nécessité de réaliser un aménagement global. Les aménagements ne sont autorisés que s'il a été réalisé au préalable une étude et un aménagement réduisant l'aléa et sous réserve de ne pas aggraver les risques existants. Les communes sont dans l'obligation d'informer et de sensibiliser les populations concernées par le risque. La création de nouveaux logements ou création significative de surface de plancher supplémentaire sont autorisées dans le cadre d'un aménagement global. La reconstruction de bâtiments sinistrés est autorisée sous réserve que le sinistre ne soit pas d'origine naturelle, de diminuer leur vulnérabilité et que la construction initiale ait été construite légalement.
- **Orange et bleu : zone d'aléa fort avec enjeux forts existants** pour les aléas inondation, mouvement de terrain, submersion marine, houle cyclonique et érosion, avec prescriptions et nécessité de réaliser au préalable une étude de risque. Mêmes règles que pour les zones orange. Les aménagements ne sont généralement autorisés que dans le respect des conclusions d'une étude de risque et sous réserve de ne pas aggraver le risque. La création de nouveaux logements ou création significative de surface de plancher supplémentaire sont autorisées dans le respect des conclusions de l'étude de risque. La reconstruction de bâtiments sinistrés est autorisée sous réserve que le sinistre ne soit pas d'origine naturelle, de diminuer leur vulnérabilité et que la construction initiale ait été construite légalement.

- **Rouge : zone d'aléa fort avec enjeux modérés**, avec interdiction de construction sauf exceptions (activité agricole, pêche, ...). Les constructions autorisées ne doivent pas aggraver les risques existants. Les communes sont dans l'obligation d'informer et de sensibiliser les populations concernées par le risque. Des schémas d'évacuation et de secours doivent être mis en place pour les logements collectifs et bâtiments publics. La reconstruction de bâtiments sinistrés est autorisée sous réserve que le sinistre ne soit pas d'origine naturelle et sous réserve de diminuer leur vulnérabilité.

La répartition des risques naturels sur la commune est la suivante : 74 % du territoire en zone jaune ; 20 % en zone rouge ; 2 % en orange et 4 % en zone orange et bleue.

Le rapport de présentation du précédent PLU de la commune du Lamentin (approuvé en 2014) souligne le fait qu'une grande partie de la population ne tient pas compte des contraintes juridiques qui alimentent l'organisation du territoire et que, de ce fait, de nombreuses maisons sont construites sans autorisation et des remblais se développent dans les zones inondables. Par ailleurs, ce même rapport indique que malgré la connaissance que la population peut avoir des risques, celle-ci reste réticente à un déplacement de son habitat dans un secteur à risque moindre.

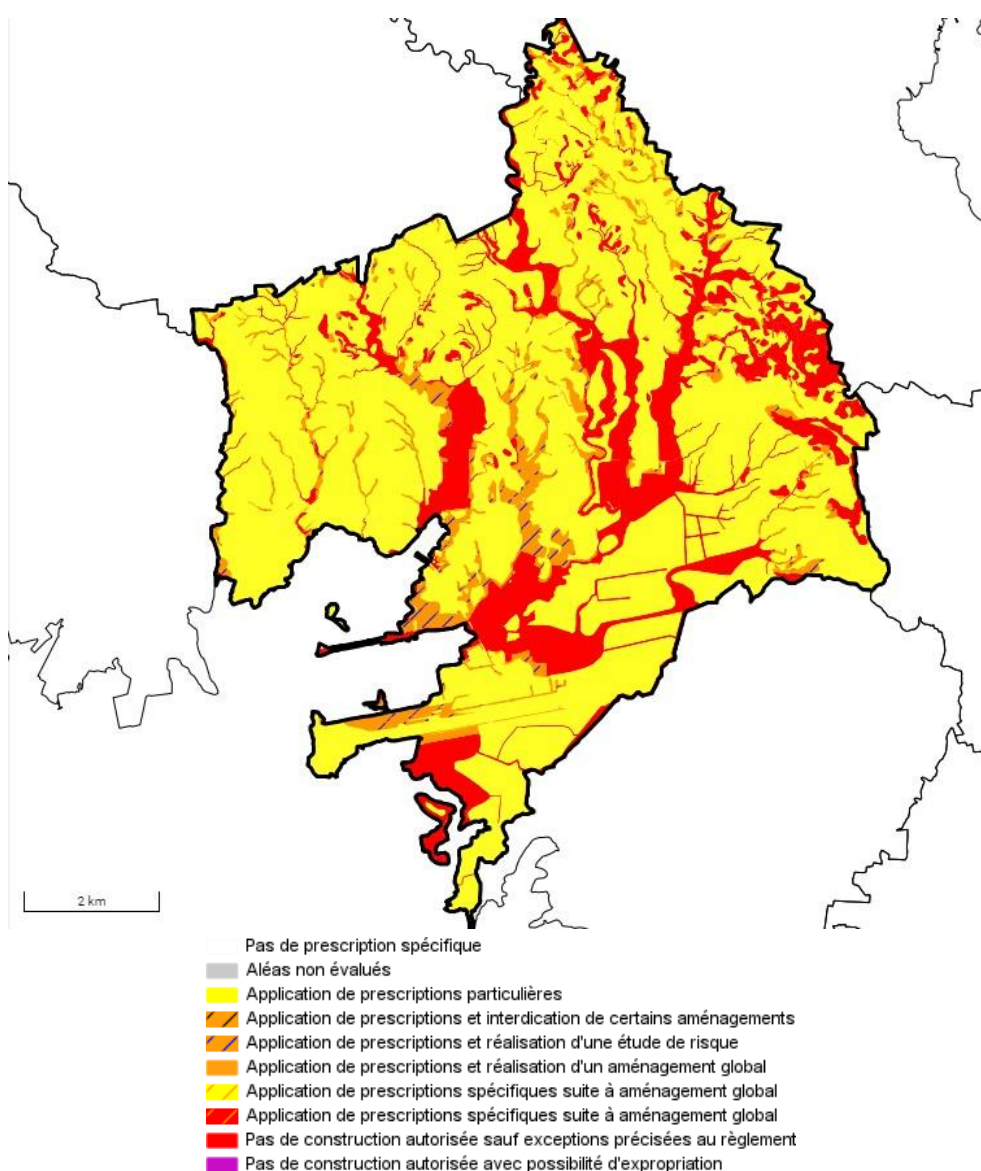


Figure 13 : Cartographie du zonage réglementaire à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013)



### 1.3.1.1) Risque d'inondation

A la suite de l'évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI), les communes du Lamentin et de Fort-France ont été identifiées comme territoires à risque d'inondation (TRI) de la Martinique. Ce TRI a été arrêté par le Préfet de la Martinique le 4 janvier 2013.

Différents types d'inondations sont susceptibles d'affecter la Martinique, avec par ordre croissant de gravité :

- les inondations dites « pluviales » ;
- le débordement des principaux cours d'eau ;
- les crues torrentielles ;
- les laves torrentielles et les ruptures d'embâcles.

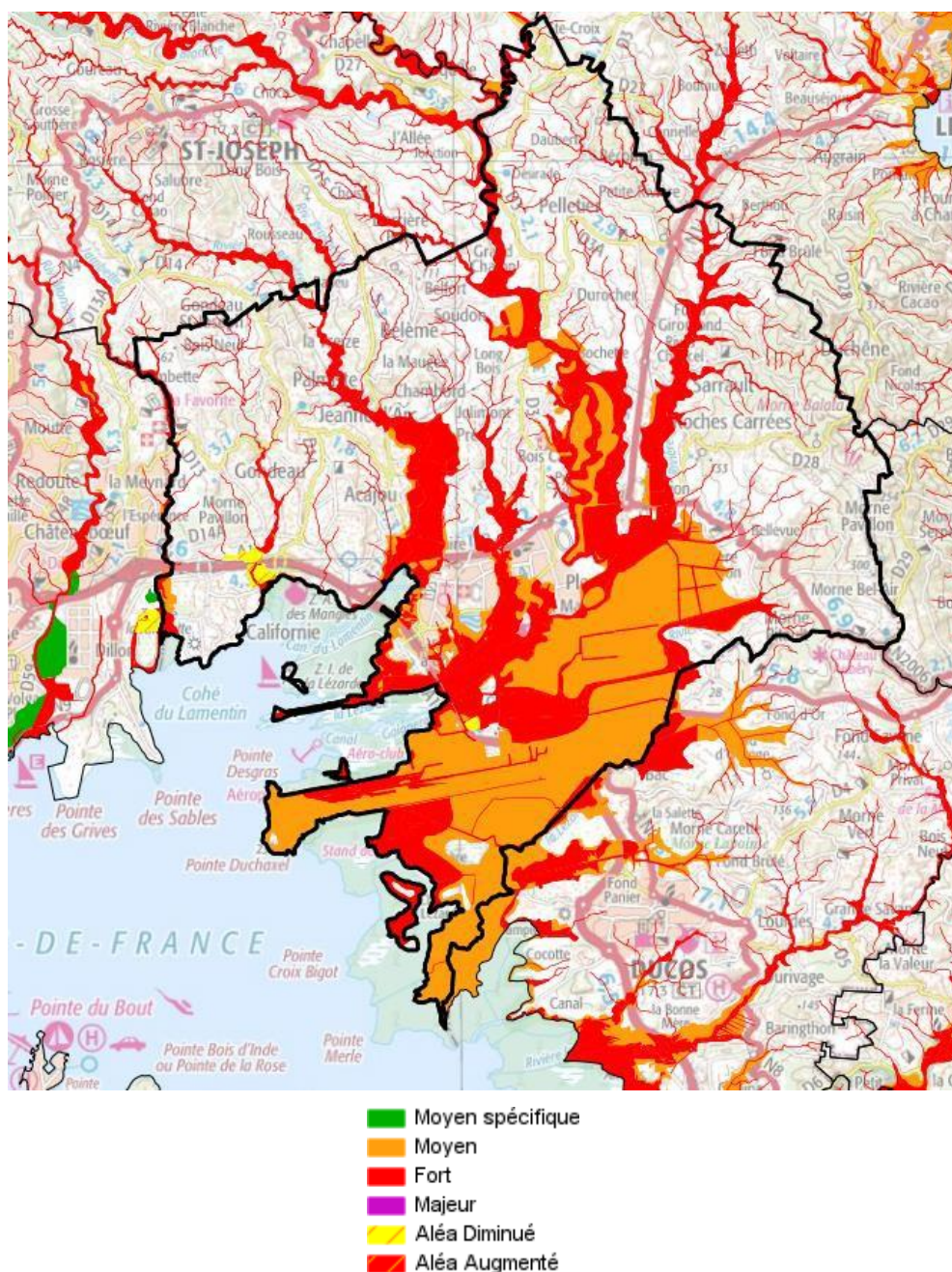


Figure 14 : Cartographie de l'aléa inondation à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013)

Certains secteurs de la commune du Lamentin font régulièrement l'objet d'inondations pluviales. C'est notamment le cas des zones d'activité dont l'imperméabilisation des sols est importante (ex : Place d'Armes, voir photo ci-dessous) ou encore de secteurs à proximité immédiate de zones humides (ex : Mahault).





Figure 15 : Place d'Armes, Lamentin, inondation après de fortes pluies (source : Outre-mer la 1<sup>ère</sup>)

L'épisode pluvieux du 5 mai 2009, reconnu par un arrêté de catastrophe naturelle « inondations, coulées de boue et mouvements de terrain », a fait l'objet d'une étude en 2010 menée par le BRGM sur la partie inondations. Lors de cette catastrophe, toute la partie basse du territoire lamentinois a été inondée (hauteur d'eau de 70 cm). Une comparaison entre le PPRI et les zones effectivement inondées sur la commune du Lamentin a été réalisée. Les zones inondées sont bien définies en aléa fort dans le PPRI, à l'exception de la zone sud-est du Calebassier (aléa moyen) et de la zone entre Petit Manoir et Four à Chaux.

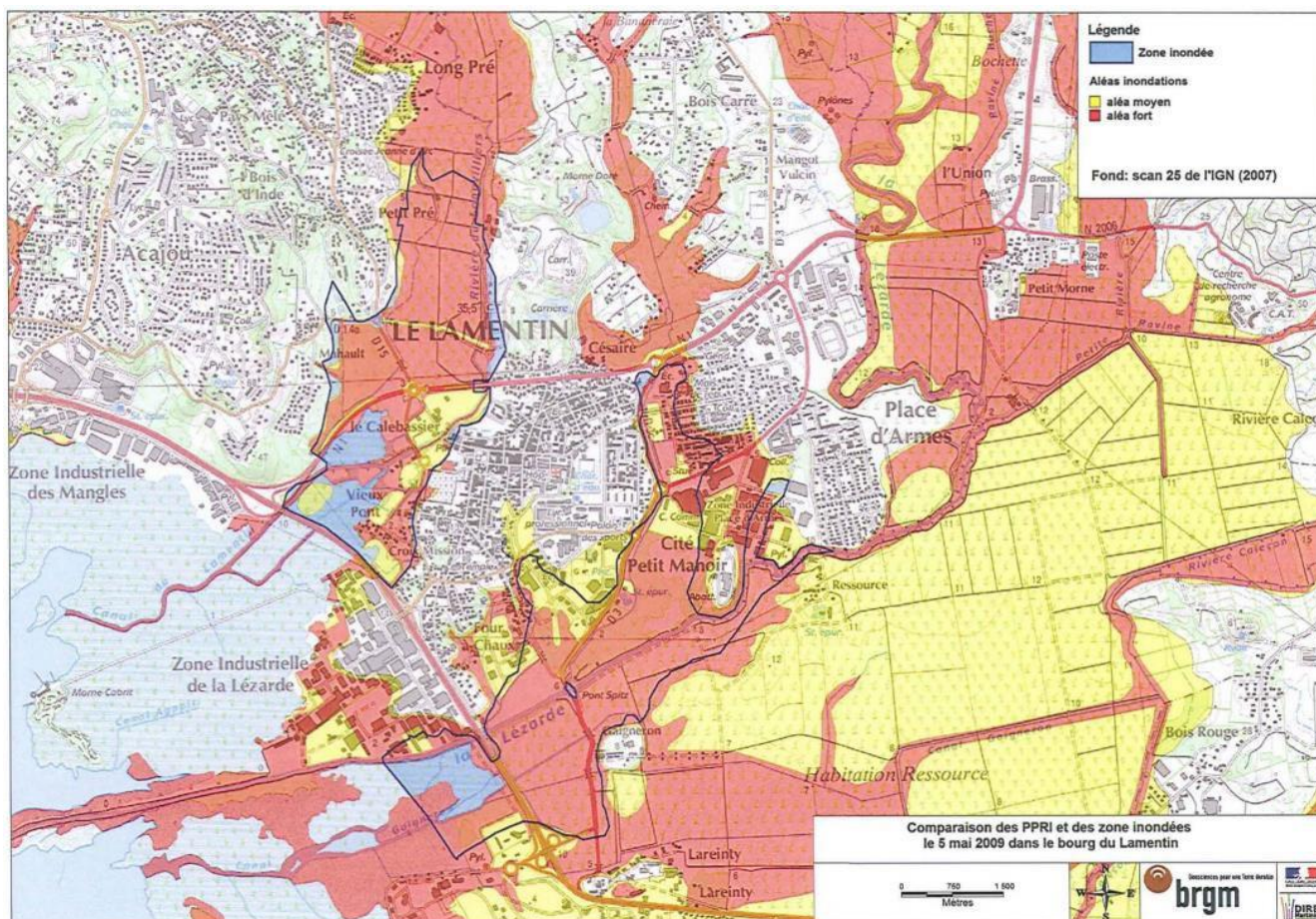


Figure 16 : Comparaison du PPRI et des zones inondées le 05 mai 2009 dans le bourg du Lamentin (source : BRGM, Caractérisation et cartographie des zones inondées dans les bourgs impactés par l'épisode pluvieux du 05 mai 2009, janvier 2010).

La directive inondation prévoit la cartographie des zones inondables suivant 3 scénarios : événements fréquents (10 ans – Q10), d'occurrence moyenne (100 ans – Q100) et extrême (1 000 ans – Q1000). Cette cartographie à l'échelle du TRI prend en compte les aléas débordement de cours d'eau et submersion marine.

Des valeurs de surcote liées au **réchauffement climatique** sont prises en compte dans l'étude de submersion marine (fréquence Q100) avec une élévation de 0,60 m.<sup>12</sup>

A noter que la tempête tropicale Matthew survenue en septembre 2016 provoquant des inondations importantes au Lamentin, a fait l'objet d'une étude « Caractérisation des zones inondées lors du passage de la tempête tropicale Matthew ».

---

<sup>12</sup> Source : DEAL Martinique ; hypothèse basée sur les études de l'ONERC à horizon 2100.



► Cartographie de synthèse des surfaces inondables par débordement de cours d'eau (4 planches) :

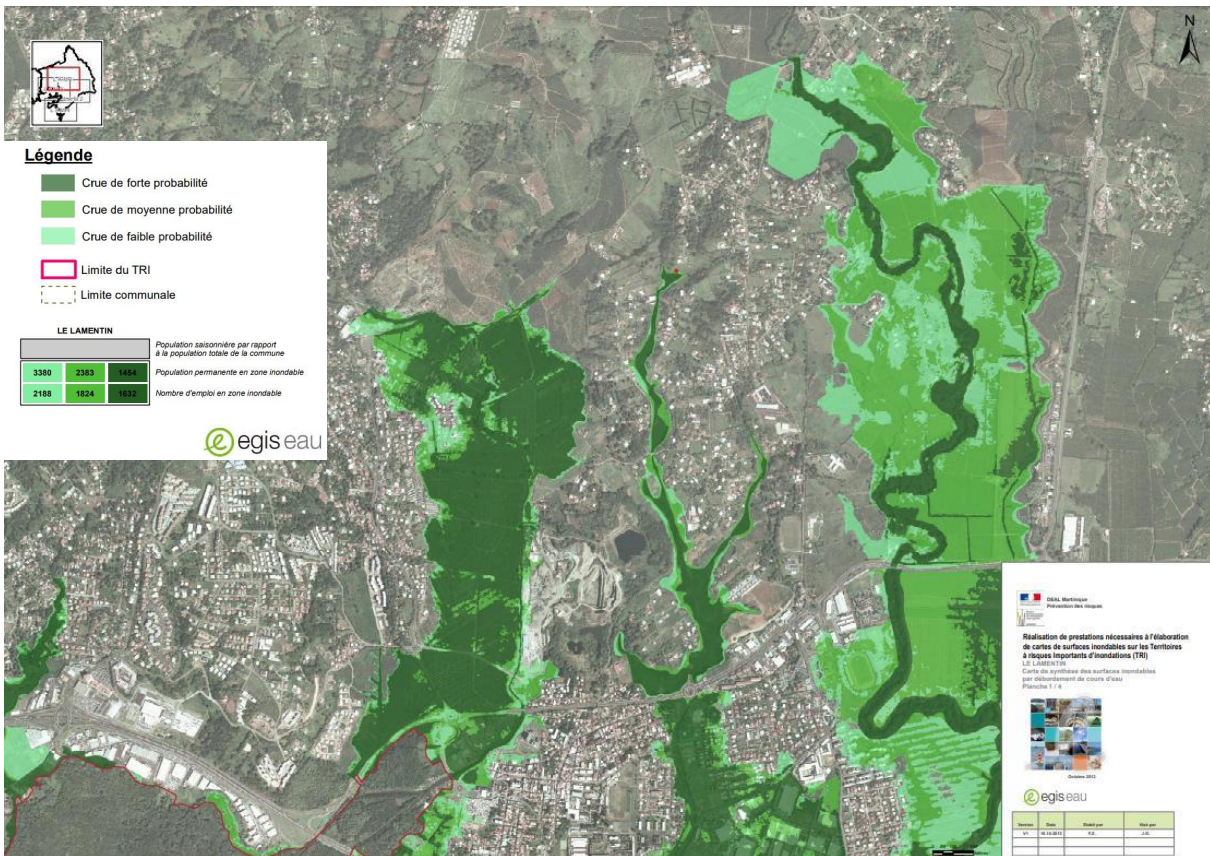


Figure 17 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 1/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)



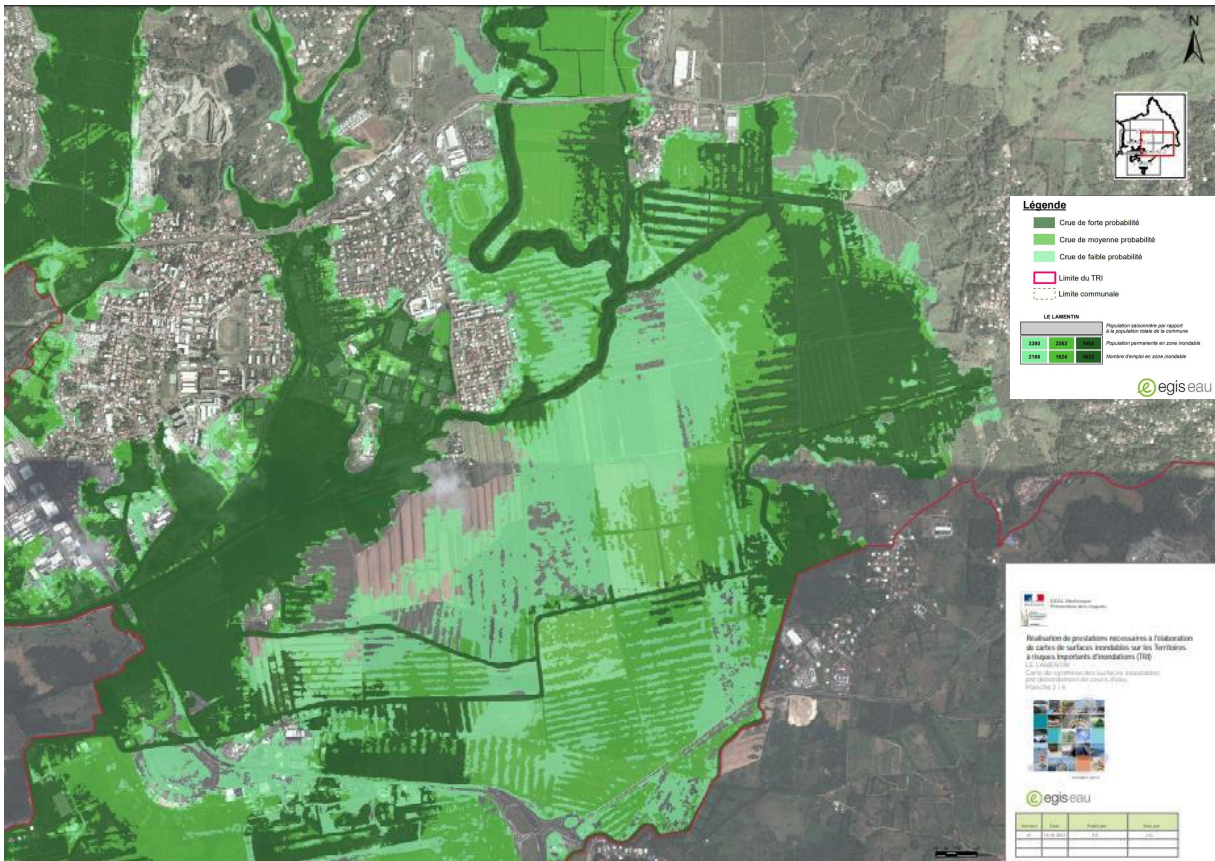


Figure 18 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 2/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)

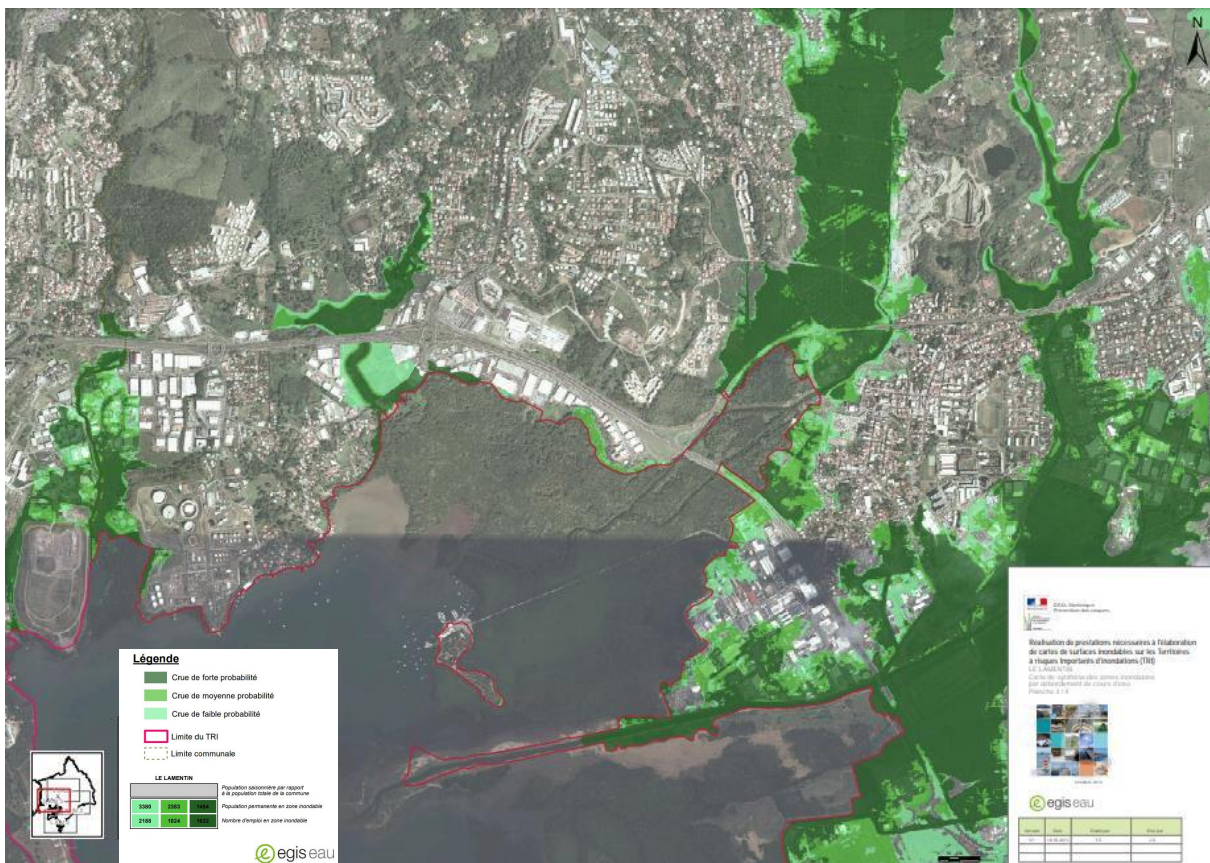


Figure 19 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 3/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)



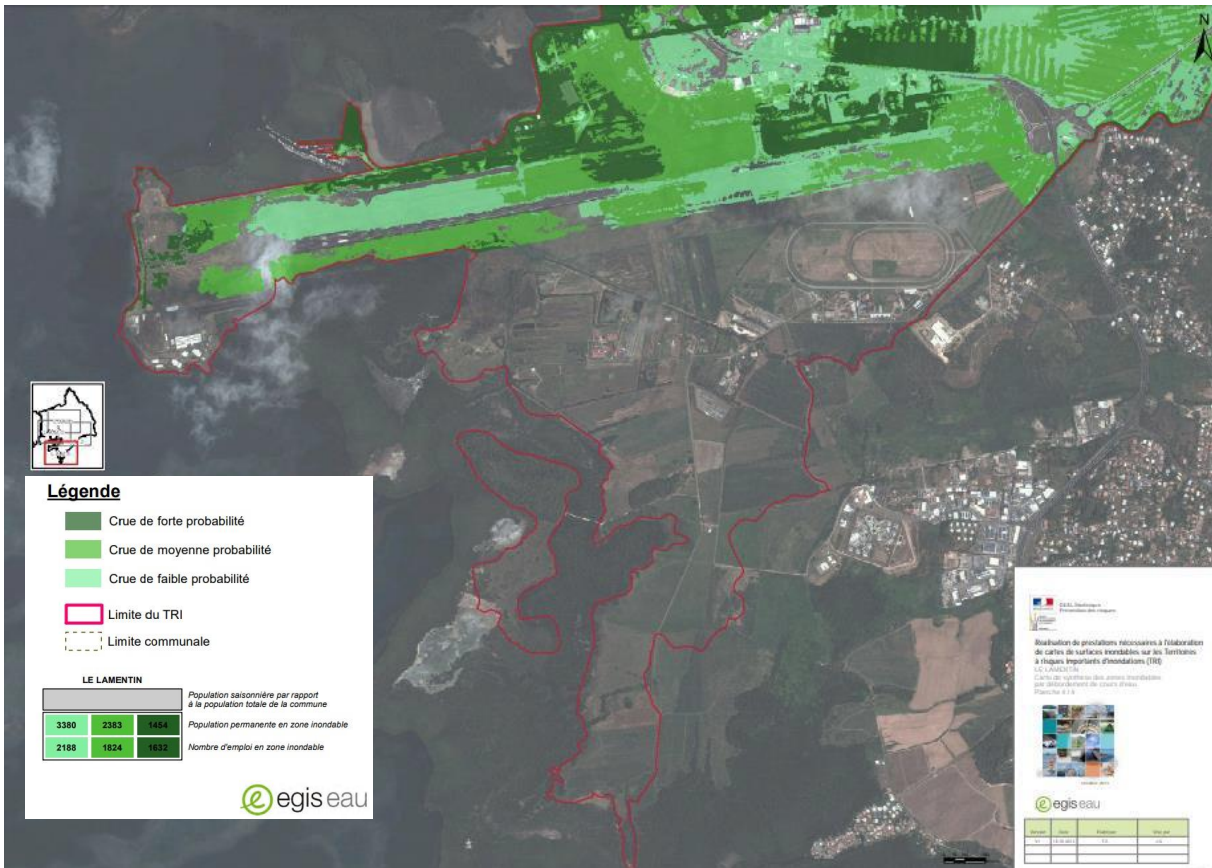


Figure 20 : Carte de surfaces inondables par débordement de cours d'eau sur le TRI - commune du Lamentin - planche 4/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)

► Cartographie de synthèse des surfaces inondables par submersion marine (4 planches) :

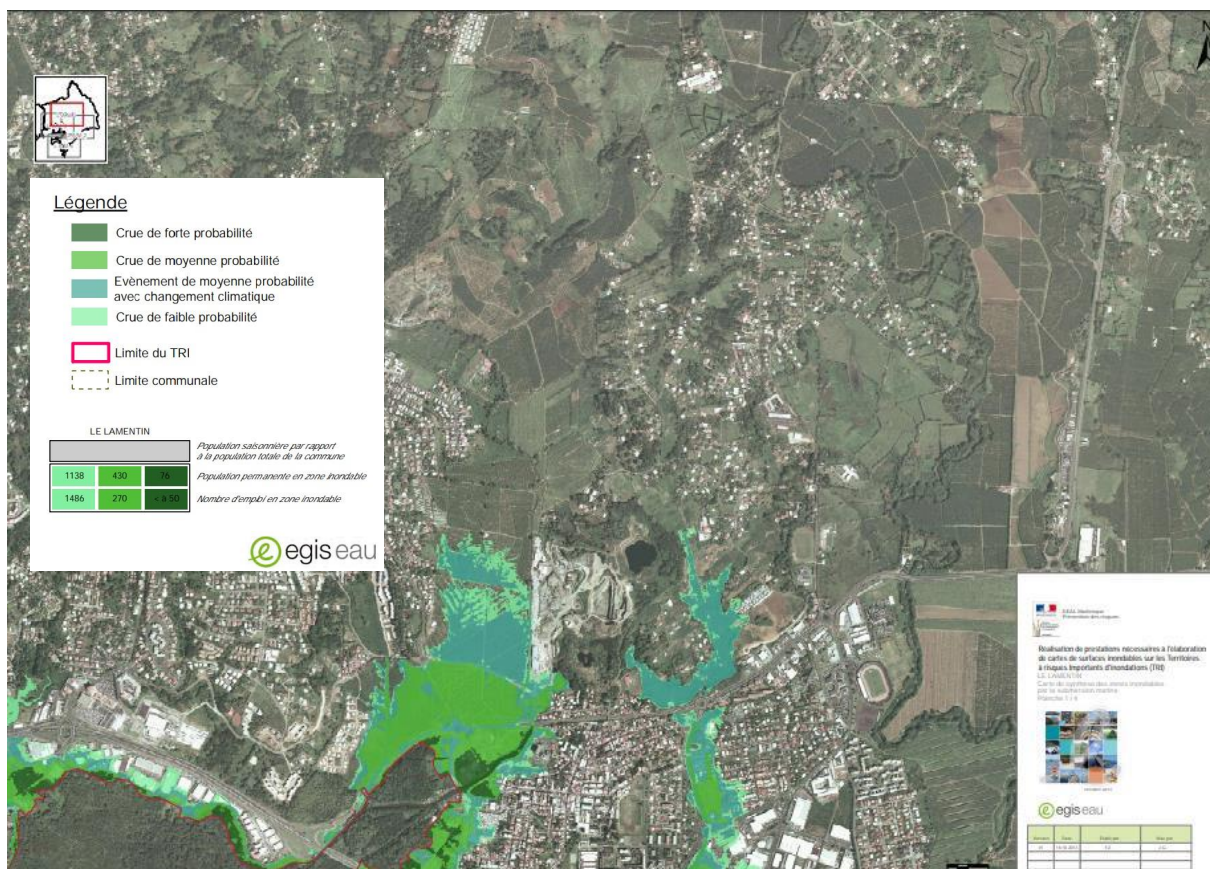


Figure 21 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 1/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)



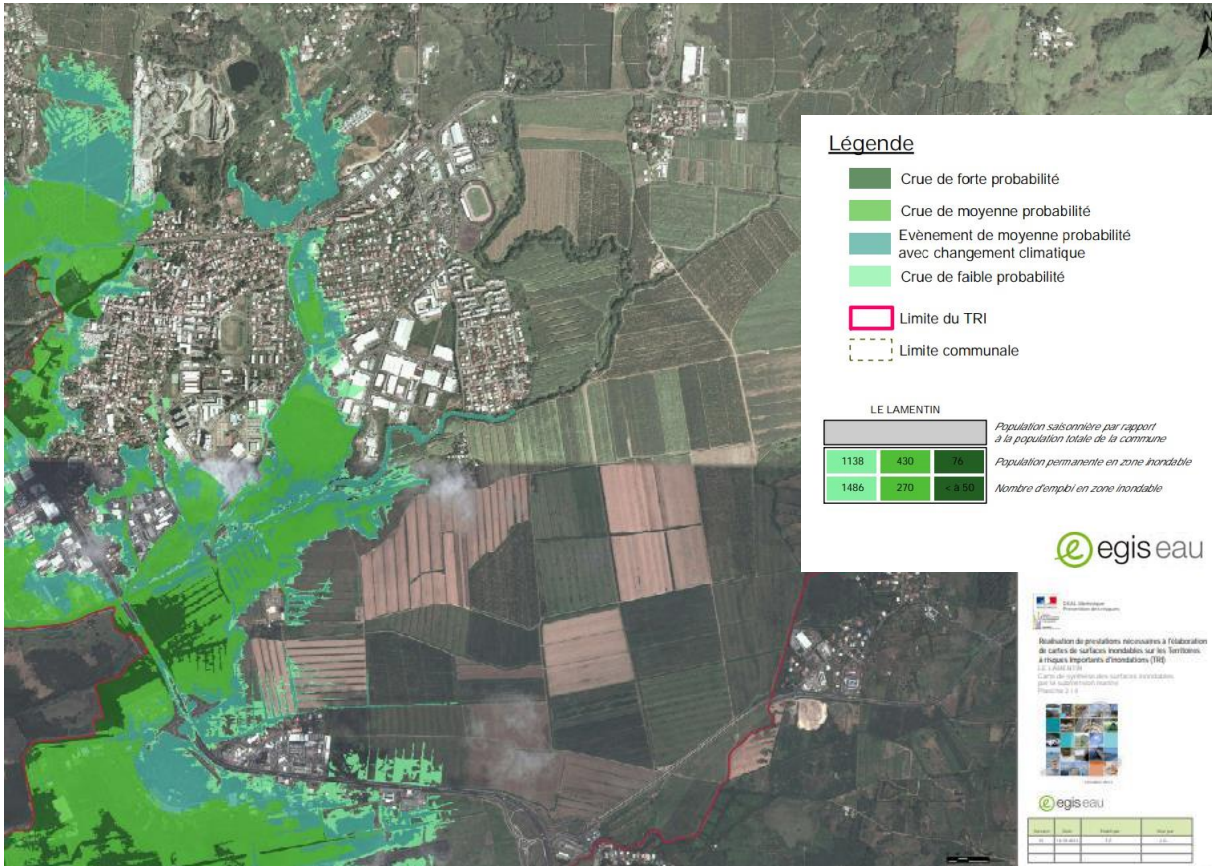


Figure 22 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 2/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)

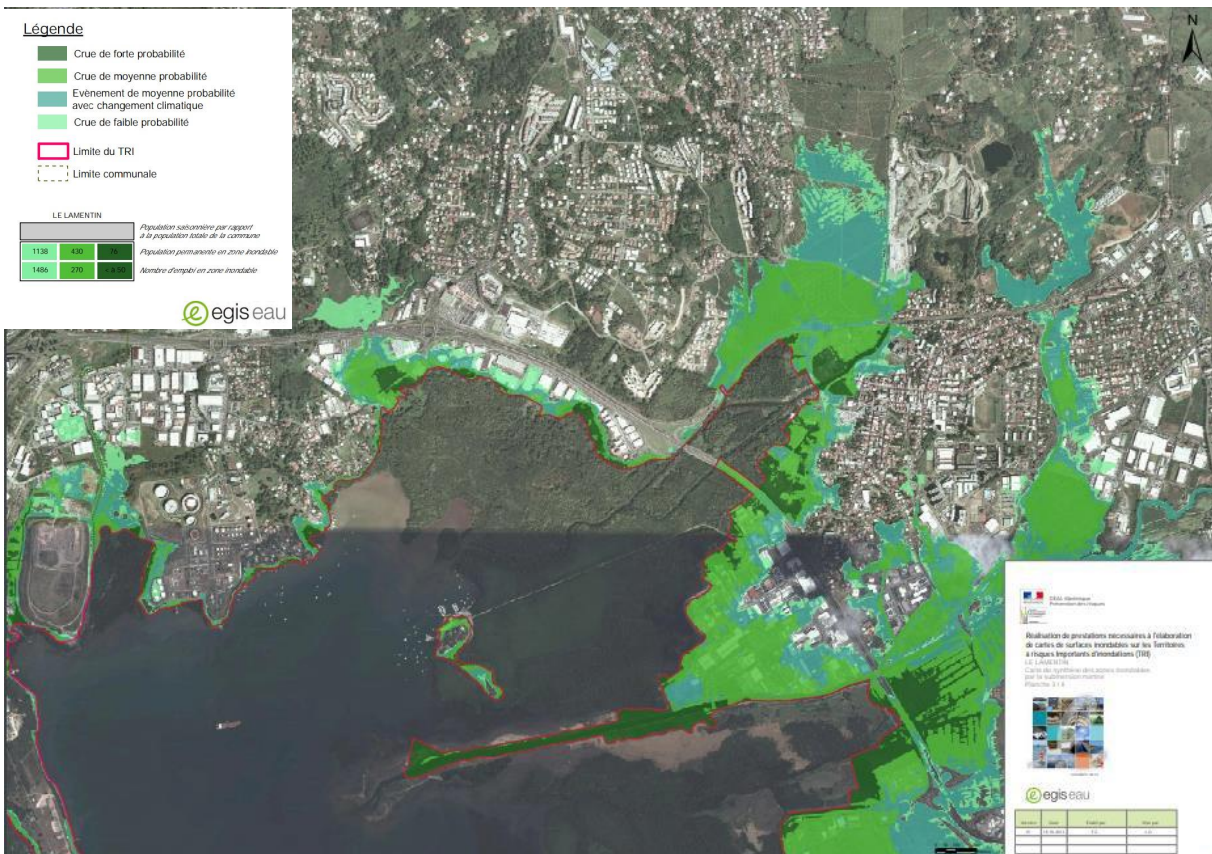


Figure 23 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 3/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)



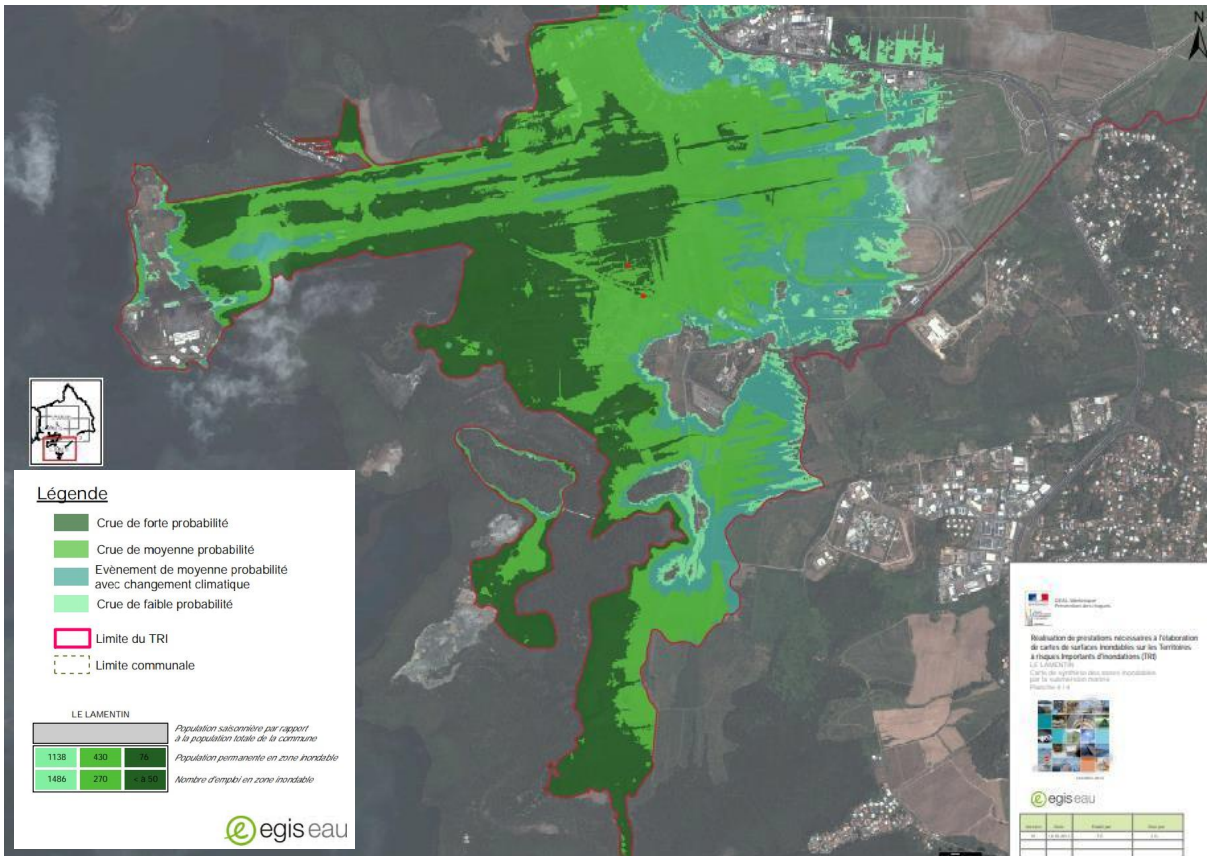


Figure 24 : Carte de surfaces inondables par submersion marine sur le TRI - commune du Lamentin - planche 4/4 (source : DEAL Martinique, octobre 2013)

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux de la Martinique (SDAGE), en cours de révision, a été défini pour une période de 6 ans, de 2016 à 2021. Il définit des orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité de l'eau et des milieux aquatiques à atteindre. En matière de prévention du risque d'inondation, l'orientation fondamentale n°2 « reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques » indique la nécessité de mettre en œuvre une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains. Les SCoT et PLU doivent à ce titre comprendre des dispositions visant à ne pas aggraver les risques d'inondations, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration ou à défaut la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives.

La commune du Lamentin a par ailleurs réalisé en 2005 le schéma directeur d'aménagement hydraulique et de protection de ses rivières. Ce schéma formule des recommandations concernant la diminution des risques d'inondation et la gestion de l'urbanisme et plus spécifiquement pour les bassins versants des rivières Gondeau, Longvilliers et Lézarde :

Tableau 2 : Orientations prévues dans le Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique et de protection des rivières du Lamentin, décembre 2005

<p><b>Restauration et entretien des rivières</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gestion de la végétation aux abords des rivières : restauration, entretien, reconstitution de la végétation ;</li> <li>- Protection des berges : végétalisation à étudier en priorité, privilégier la protection par enrochements libres ou gabions.</li> <li>- Gestion du transport solide : Proscrire le curage systématique, privilégier la scarification des atterrissements végétalisés (de manière à les rendre à nouveau mobilisables par le cours d'eau), privilégier l'enlèvement d'une partie du dépôt à l'élimination totale du dépôt en cas menaces (risque d'inondation).</li> </ul>
--	--

<p><b>Gestion des apports</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver une bande de 10 mètres en bordure de cours d'eau. Les communes peuvent agir dans ce sens par le biais de l'instruction des permis de construire.</li> <li>- Maîtriser le ruissellement des eaux pluviales. L'imperméabilisation de grandes surfaces est régie par la Loi sur l'eau, qui impose la compensation de l'augmentation du ruissellement. L'imperméabilisation progressive de petites parcelles conduit finalement au même impact qui n'est cependant pas compensé. Les communes peuvent agir par le biais de l'instruction des permis de construire pour imposer la compensation à la parcelle (ou au projet).</li> </ul>
-----------------------------------	--

*\*Nota Bene : le SCoT de la CACEM prévoit que « dans une bande d'environ 20 m à compter de la berge des cours d'eau, considérée comme l'espace nécessaire au maintien de la qualité écologique de la trame bleue, les documents d'urbanisme doivent prévoir les dispositions nécessaires pour éviter toute pollution des milieux aquatiques et préserver le caractère naturel de la zone. Une dérogation motivée et exceptionnelle pour les réservoirs de biodiversité situés en zone urbanisée dense peut être envisagée, avec l'accord d'une autorité compétente et sous réserve du maintien de l'intégrité écologique du milieu. »*

#### 1.3.1.2) Risque cyclonique

Un cyclone est une perturbation atmosphérique des zones tropicales qui s'accompagne généralement de fortes pluies, de vents violents, d'une houle cyclonique déferlant sur le littoral, d'une marée cyclonique correspondant à une élévation générale du niveau de la mer. La force du vent détermine l'intensité du cyclone. Une classification de l'intensité du cyclone est basée sur la pression et la force du vent. En Martinique, le territoire est entièrement exposé au risque cyclonique. La saison la plus propice à la formation des cyclones s'étale de juin à novembre. Ce phénomène engendre d'autres risques tels que les inondations ou submersions marines du fait de la houle cyclonique.

#### 1.3.1.3) Aléa mouvements de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol. Il est causé par les fortes pluies ou les séismes. Le degré du risque dépend à la fois de la nature et de la structure des couches géologiques, ainsi que de la pente des terrains.

Les phénomènes pouvant être observés en Martinique sont :

- Les glissements de terrain : les sols argileux saturés en eau et en forte pente y sont propices notamment lors d'évènements pluvieux importants (nord de la Martinique concerné) ;
- Les coulées de boue : qui prolongent quasi-systématiquement les phénomènes de glissement de terrain ;
- Les chutes de blocs et éboulements.

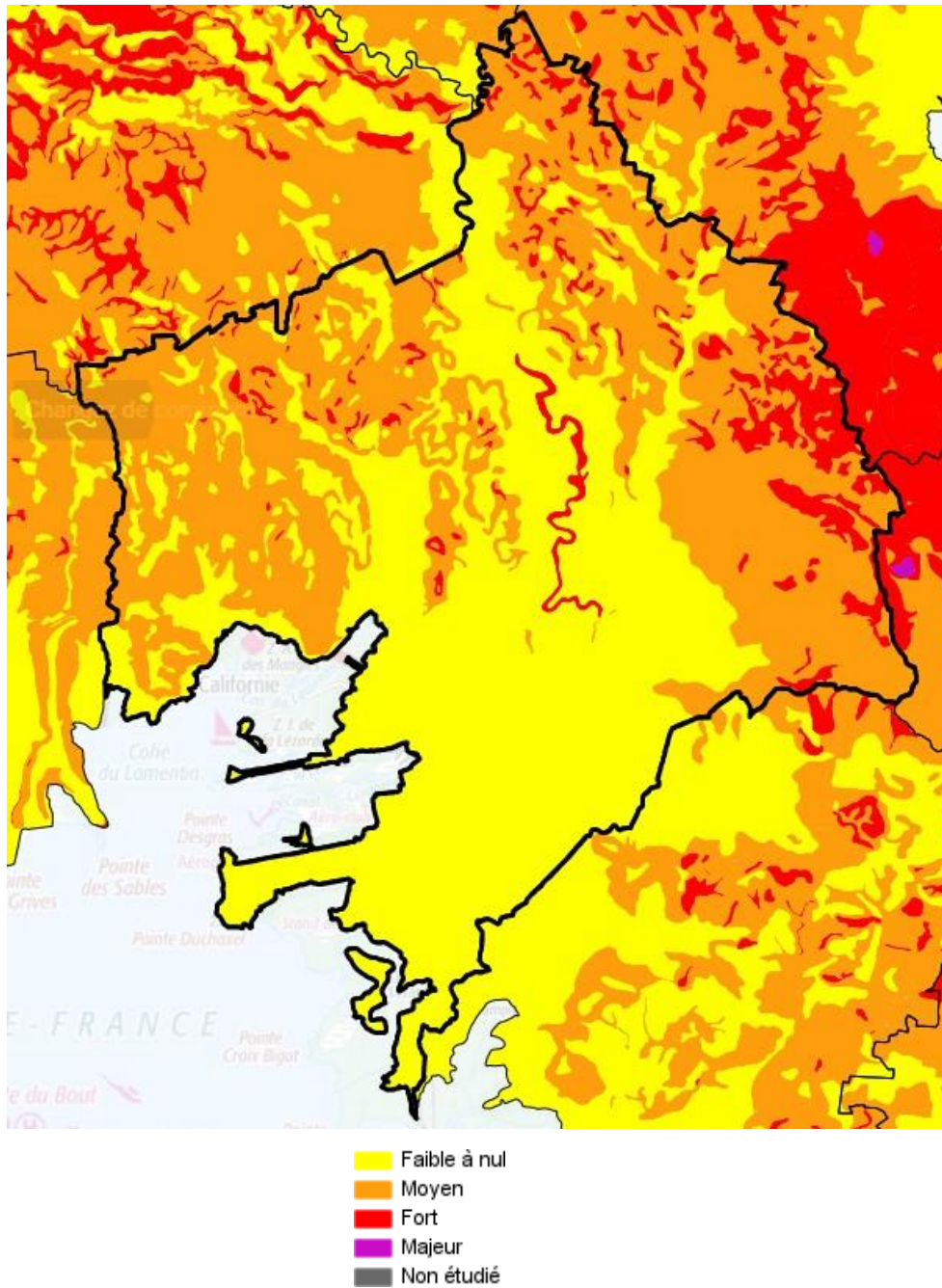
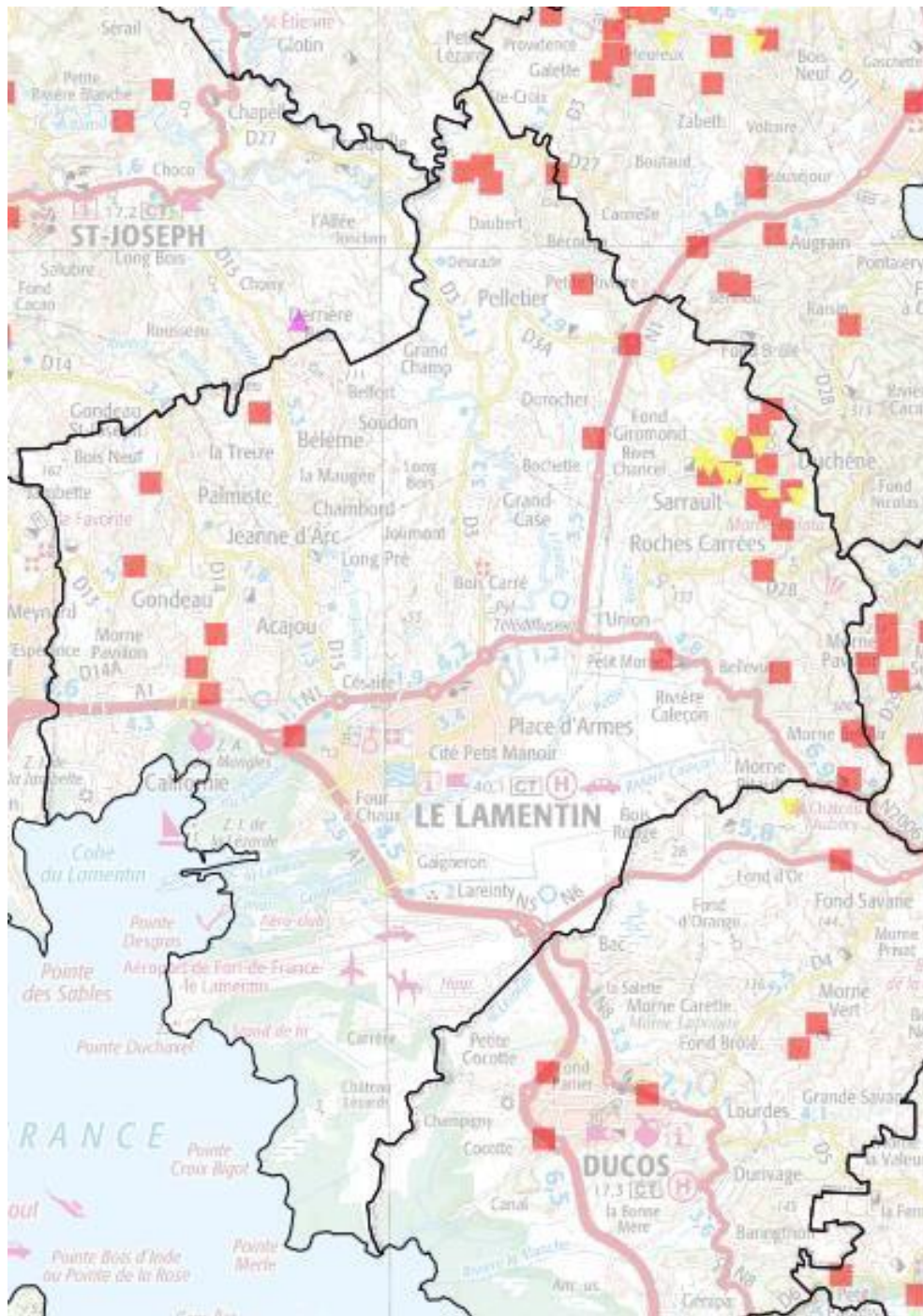


Figure 25 : Cartographie de l'aléa mouvements de terrain à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013)

45 mouvements de terrain (glissements ou coulées) ont été recensés sur la commune (voir carte suivante). Certains quartiers sont particulièrement touchés par ce risque comme le quartier Sarrault-Duchène.





▼ Coulee      ■ Glissement

Figure 26 : Cartographie des mouvements de terrain recensés sur la commune du Lamentin (source : georisques.gouv.fr)

#### 1.3.1.4) Aléas sismique et liquéfaction des sols

La Martinique se situe au sein d'une zone de sismicité importante (sismicité 5 selon le zonage sismique réglementaire français, soit le plus haut niveau de sismicité de la France). En effet, l'arc des Petites Antilles est localisé au niveau de la zone de subduction de la plaque Amérique sous la plaque Caraïbes.

En 2013, le BRGM a réalisé une cartographie départementale du risque sismique pour la Martinique (voir figure ci-dessous). Ce travail découle des directives du Plan Séisme Antilles. Lancé par le gouvernement en 2007, pour mémoire, le Plan Séisme Antilles a pour objet premier d'améliorer la sécurisation des résidents antillais vis-à-vis du séisme. Ce plan repose sur des axes majeurs comme la sensibilisation, la réduction de la vulnérabilité du bâti public existant, encadré par les services de l'Etat et adopté en janvier 2007. En magenta apparaissent les secteurs présentant un pourcentage élevé de bâtiments fortement endommagés. En vert,

apparaissent les secteurs avec un risque d'endommagement modéré mais dans des zones à faible densité de population.

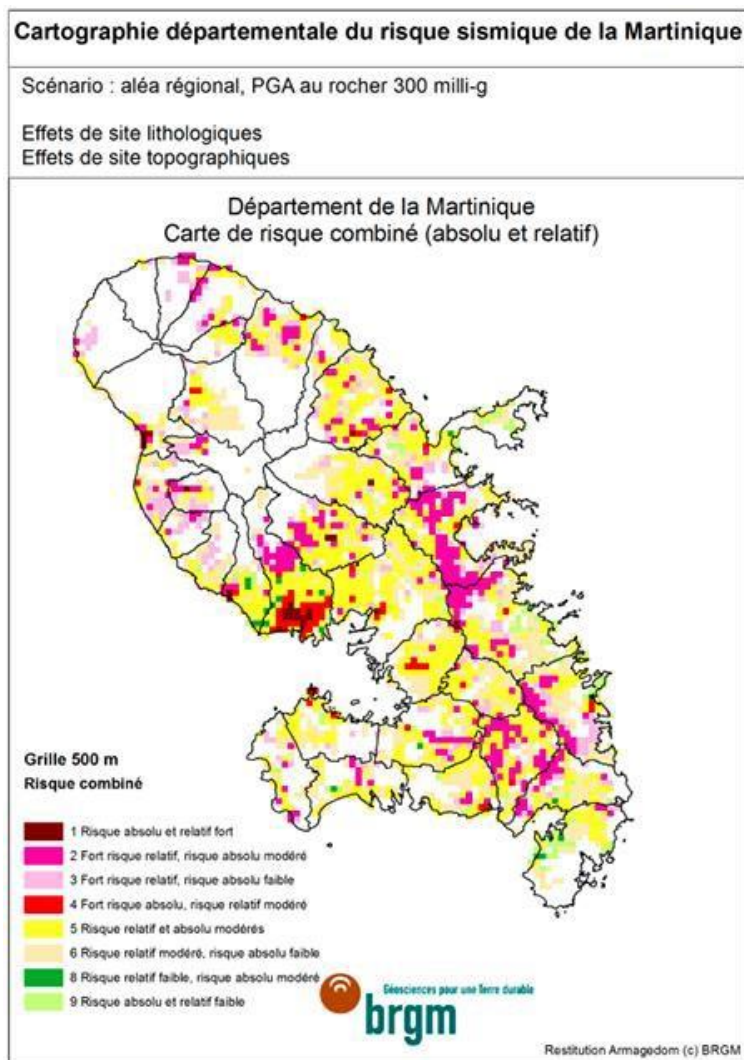


Figure 27 : Cartographie départementale du risque sismique de la Martinique (Source : BRGM, 2013)

Le centre urbain de la CACEM, comprenant la commune du Lamentin, est particulièrement vulnérable au risque sismique. Cela s'explique notamment par :

- La forte densité de population,
- Des constructions qui sont pour partie encore non conformes aux règles parasismiques,
- La présence de failles actives induisant des ruptures de terrains (voir figure ci-dessous).

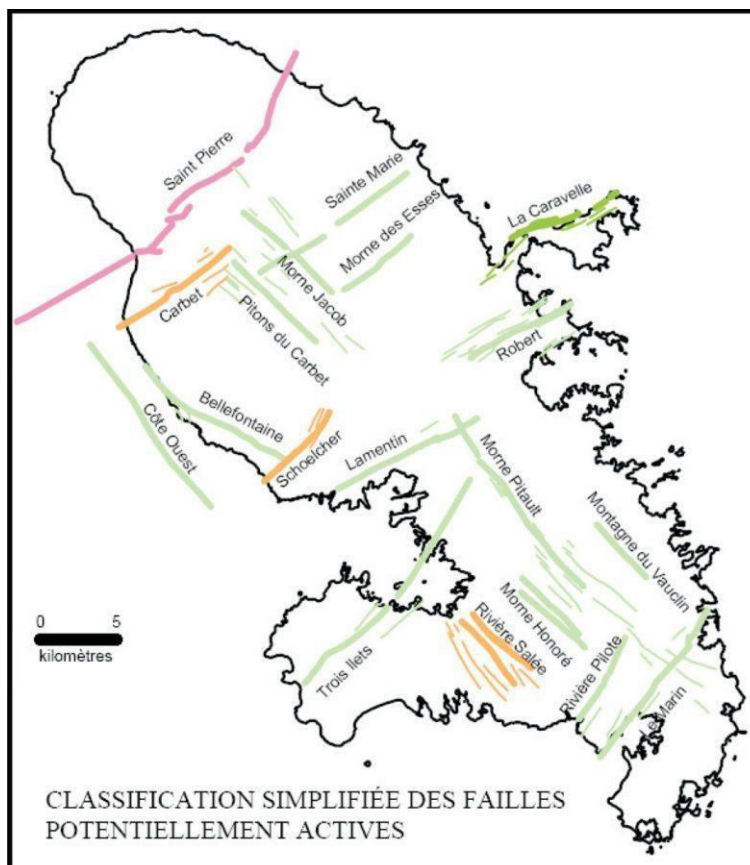


Figure 28 : Cartographie des failles actives de Martinique (Source : BRGM, 2002)

La deuxième phase du Plan Séisme Antilles couvrant la période 2016-2020 est en cours et vise à accélérer les réalisations pour mettre en sécurité plus rapidement les populations antillaises, tout en tenant compte des enseignements de la première. Son contenu a été défini en concertation avec les collectivités et rapporté dans le document-cadre « Plan séisme Antilles - Horizon 2020 ». Quatre axes principaux d’actions ont été définis :

- Réduire la vulnérabilité du bâti, cœur de cible du plan séisme Antilles,
- Accompagner les acteurs de l’aménagement et de la construction,
- Sensibiliser aux risques sismique et tsunami et préparer à la gestion de crise,
- Améliorer la connaissance de l’aléa, de la vulnérabilité et du risque.

La troisième phase du Plan Séisme Antilles (2021-2027) est actuellement en préparation.

Des micros-zonages sismiques sont en cours de réalisation par la DEAL et le Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM) et devraient permettre une connaissance plus précise de l’aléa sismique à l’échelle de la commune.

Le risque sismique peut provoquer le **phénomène de liquéfaction des sols sablonneux**, mécanisme de rupture qui advient dans les sols peu consistants lors de mouvements importants. La DEAL Martinique définit l’aléa liquéfaction comme « un processus de transformation d’une substance en un liquide. Pour un sol pulvérulent, la transformation de l’état liquide se fait par augmentation de la pression interstitielle. Cette augmentation de pression interstitielle peut résulter soit d’un changement quasi statique monotone, soit d’un chargement dynamique alterné (séismes). La déconsolidation brutale du matériau se traduit par la déstructuration du sol, rendant particulièrement instables les constructions reposant sur ces formations. »

Plusieurs mesures peuvent être adoptées comme l’intégration de prescriptions particulières de construction dans les zones à risque (faille active) ou encore l’application des règles parasismiques en vigueur et des préconisations d’une étude géotechnique adaptée.



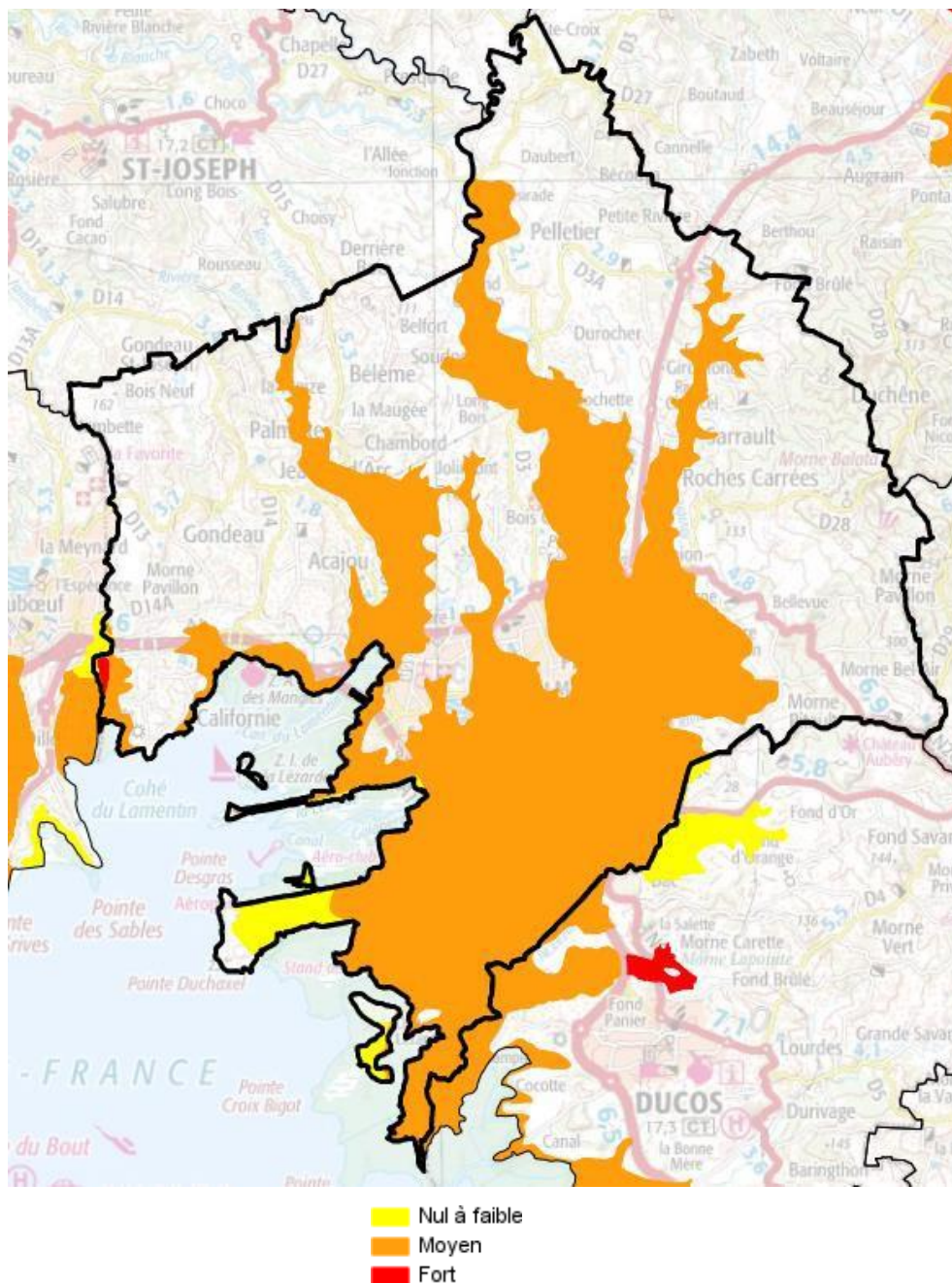


Figure 29 : Cartographie de l'aléa liquéfaction des sols à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013)

### 1.3.1.5) Aléa tsunamis

Les tsunamis sont une série de vagues très longues générées par un fort séisme sous-marin provoquant un déplacement à la surface du plancher océanique, ou par une grande éruption volcanique ou par un glissement de terrain sous-marin.

La zone côtière du Lamentin est particulièrement vulnérable au risque de tsunami. Les marégraphes des communes du Prêcheur et du François servent de surveillance des tsunamis en Martinique. Plus globalement dans la Caraïbe, le dispositif TSUAREG donne l'alerte aux tsunamis.

Le BRGM a mis en œuvre en 2018 une étude d'amélioration de la connaissance de l'aléa tsunami en Martinique, en termes d'impacts à terre. Les cartes de résultats produites permettent de préciser, à une résolution de 30 m, l'emprise des secteurs possiblement submergés en Martinique. Les résultats de cette étude ne sont pas encore disponibles, à la date de réalisation de cette évaluation environnementale.

Les côtes du Lamentin sont particulièrement exposées à l'aléa tsunami. La carte suivante se base sur une étude du BRGM de 2007 et doit être approfondie.

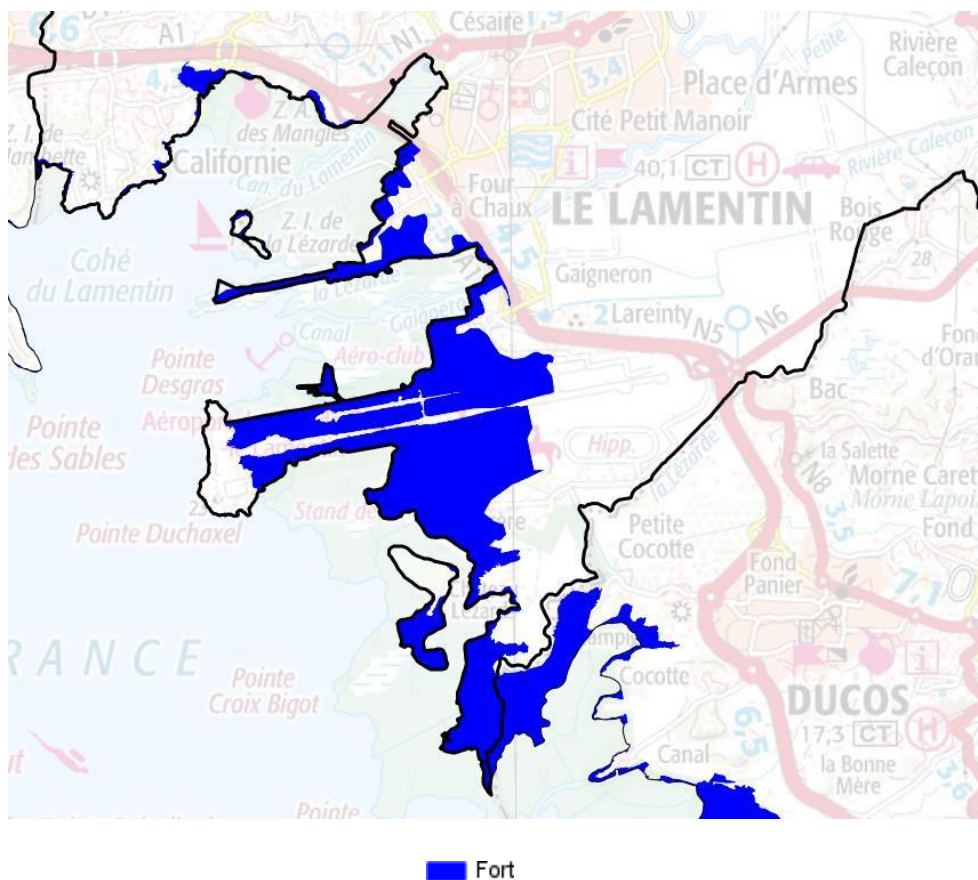


Figure 30 : Cartographie de l'aléa tsunami à l'échelle du Lamentin (source : PPRN, SIG DEAL Martinique, décembre 2013)

### 1.3.2. Risques technologiques majeurs

Un risque industriel majeur est un événement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les populations avoisinantes, les biens et/ou l'environnement.

La directive européenne dite SEVESO impose d'identifier les sites industriels présentant des risques d'accidents majeurs (hors nucléaire et militaire). Chaque établissement SEVESO à « seuil haut » est soumis à l'obligation de présenter un plan de prévention des risques technologiques (PPRT), dont l'objectif est de résoudre les situations difficiles en matière d'urbanisme héritées du passé et mieux encadrer l'urbanisation future.<sup>13</sup>

Sur le territoire de l'agglomération (CACEM), on recense 43 ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement) au 1<sup>er</sup> août 2014, dont 26 au Lamentin (20 soumises à Autorisation). **3 installations relèvent du régime SEVESO, toutes sur la commune du Lamentin.** Seules deux de ces installations sont classées SEVESO seuil haut : **Antilles Gaz** et la raffinerie de la **SARA**. Ces deux établissements font l'objet d'un PPRT approuvé par arrêté préfectoral le 18 novembre 2013.

<sup>13</sup> Source : DEAL Martinique, Plans de Prévention des Risques Technologiques en région



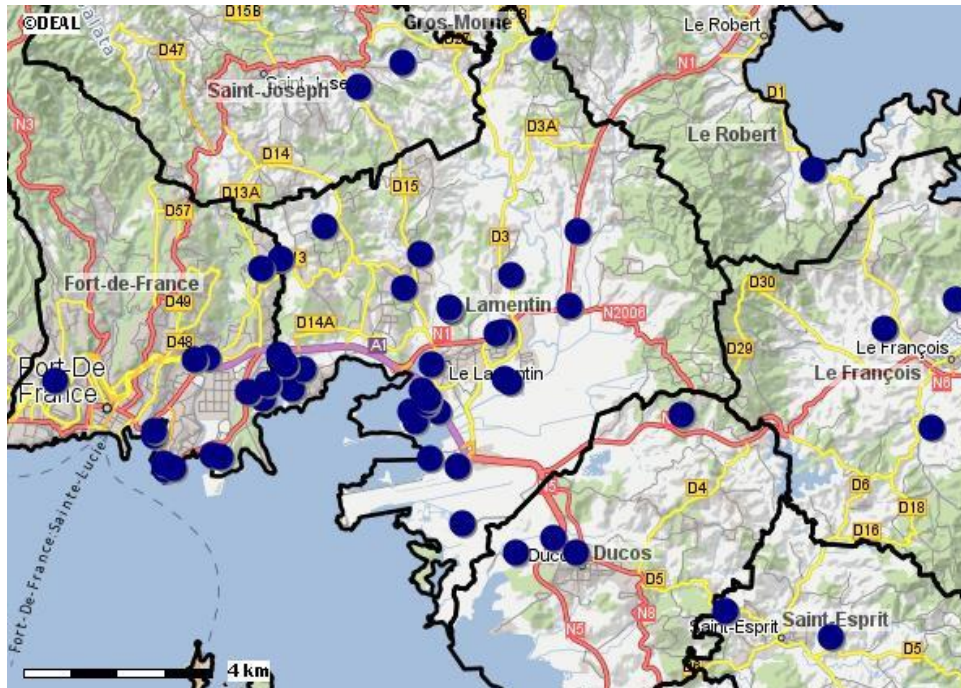


Figure 31 : Cartographie des ICPE à l'échelle du Lamentin (Source : DEAL Martinique, 2014)

### Réglementation relative à la prévention des risques technologiques :

Le PPRT SARA et Antilles Gaz, défini à l'article L 126-1 du Code de l'urbanisme vaut servitude d'utilité publique et s'impose aux documents d'urbanisme et de planification. Il définit un zonage réglementaire qui découpe le secteur impacté en 6 catégories.

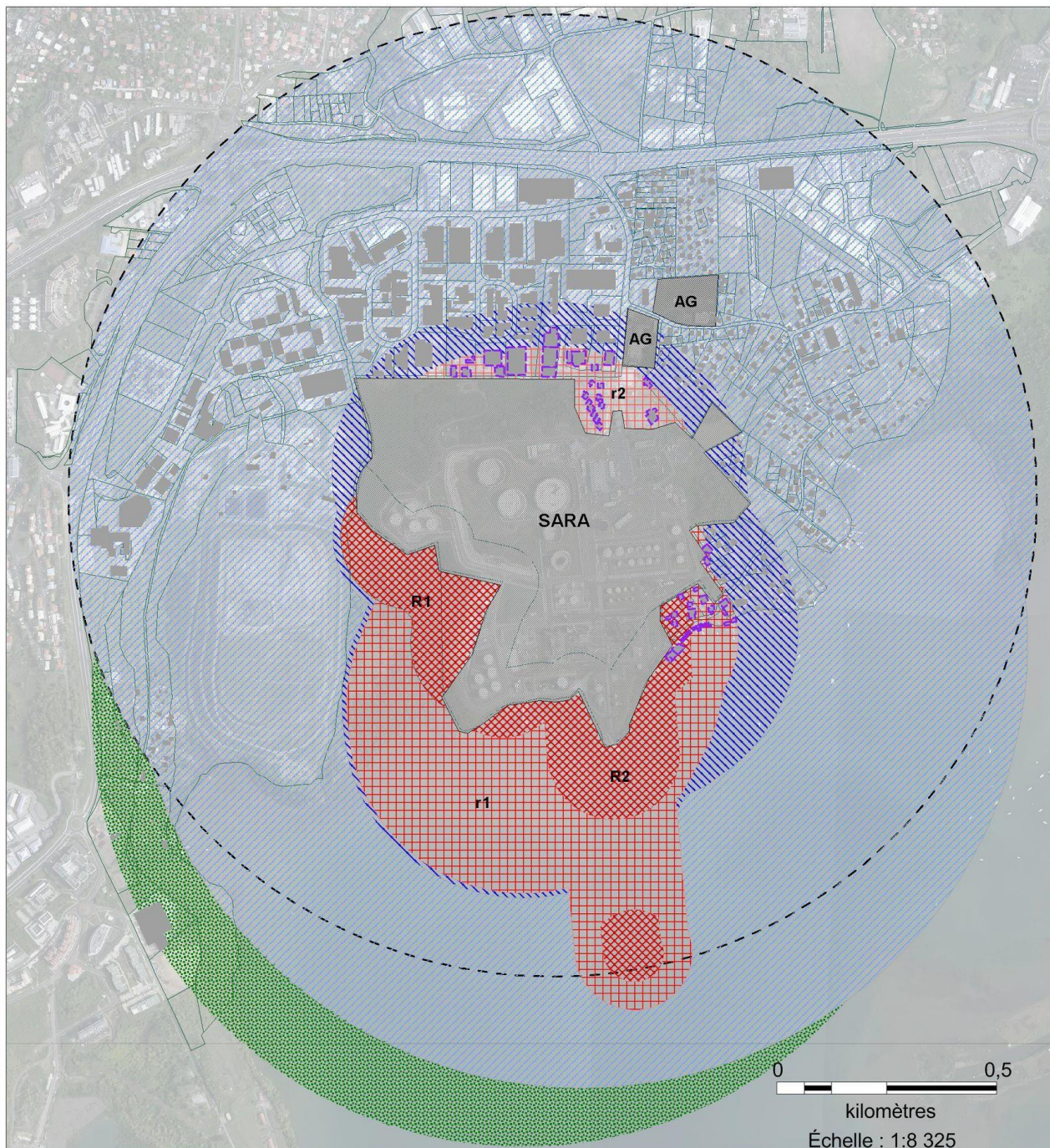
- Zone d'interdiction stricte R1 et R2 : limitation de la fréquentation à proximité immédiate des installations, interdiction de toute nouvelle construction, suppression de toute habitation ou bâtiment d'activité par expropriation, interdiction de stationnement, interdiction de circulation organisée de piétons et cyclistes, interdiction de tout rassemblement de nature à exposer le public.
- Zone d'interdiction r1 et r2 : limitation de la fréquentation à proximité immédiate des installations, interdiction de toute nouvelle construction, obligation de procéder à des travaux de renforcement du bâti existant, réduction du nombre de bâtiments existants et des personnes exposées, interdiction de stationnement, interdiction de circulation organisée de piétons et cyclistes, interdiction de tout rassemblement de nature à exposer le public.
- Zone d'autorisation sous conditions B : autorisation de certaines constructions telles que : bâtiments, installations, infrastructures nécessaires au fonctionnement des services publics ou collectif ; constructions nécessaires aux activités des ICPE ; équipements sans personnels pour la production d'énergie renouvelable ; constructions annexes.
- Zone d'autorisation sous conditions b1 et b2 : interdiction à tout établissement recevant du public difficilement évacuable, bâtiments publics destinés à la gestion d'une crise (sécurité civile, maintien de l'ordre), espaces publics de proximité (chemins de randonnées, parcours sportifs, ...).
- Zone de recommandation : prescriptions des zones d'autorisation sous conditions ayant rôle de recommandations.

Le transport de matières dangereuses peut également engendrer des risques technologiques importants. En Martinique, celui-ci concerne essentiellement le transport d'hydrocarbures et de gaz par route, canalisation et voie maritime. Le territoire intercommunautaire (CACEM) comporte plus de 26 sites de livraison d'hydrocarbures.<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Evaluation environnementale du SCot de la CACEM (2016)



PPRT SARA\_AG  
 PLAN DE ZONAGE RÉGLEMENTAIRE  
 ZONAGE GÉNÉRAL



Sources :  
 DEAL Martinique - SREC/PRAEC  
 SIG972 : ORTHOHR IGN 2010



CETE Normandie Centre - 2010  
 Division aménagement Construction Transport  
 Centre de Ressources Risques Technologiques et Urbanisme

Bâti impacté	Zones d'interdiction strict R1 et R2
Secteurs d'expropriation ou de délaissement	Zones d'interdiction - r1 et r2
Trace des parcelles cadastrées au PLU du Lamentin	Zones d'autorisation sous conditions - B
CINETIQUE LENTE Boil Over	Zones d'autorisation sous conditions - b1_b2
PÉRIMÈTRE des établissements à l'origine du risque	Zones de recommandations - v



Figure 32 : Plan de zonage réglementaire du PPRT SARA - Antilles Gaz (Source : DEAL Martinique)



### 1.3.3. Synthèse

#### 1.3.3.1) Indicateurs chiffrés

- ▶ La répartition des risques naturels sur la commune est la suivante : 74 % du territoire en zone jaune ; 20 % en zone rouge ; 2% en orange ; 4 % en zone orange et bleue,
- ▶ La répartition du bâti de la commune du Lamentin vis-à-vis du zonage PPRN est la suivante : 92 % des constructions en zone jaune ; 5 % en zone orange et bleue ; 3 % en zone rouge,
- ▶ 2 établissements classés SEVESO seuil haut sur la commune du Lamentin,
- ▶ 20 ICPE soumises à autorisation sur la commune du Lamentin,
- ▶ 26 sites de livraison d'hydrocarbures sur le territoire CACEM.

#### 1.3.3.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
<p>Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) auquel le PLU doit être conforme. L'information préventive apportée par les PPRN conduit à une prise de conscience des risques de la part des citoyens.</p> <p>Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) de la SARA et Antilles Gaz auquel le PLU doit être conforme. Il définit un zonage réglementaire, les mesures organisationnelles, méthodes et moyens d'intervention à mettre en œuvre pour maîtriser un accident.</p>	<p>Concentration des infrastructures SEVESO sur la commune du Lamentin.</p> <p>Plaine du Lamentin qui représente la zone d'inondation à risque fort et moyen la plus étendue de la Martinique.</p> <p>Zones d'activité faisant régulièrement l'objet d'inondation pluviale.</p> <p>Aléa mouvement de terrain fort ou moyen qui concerne une grande partie du territoire communal.</p> <p>Vulnérabilité du territoire au changement climatique et à l'élévation du niveau de la mer.</p> <p>Les constructions et aménagements qui ne respectent pas les prescriptions du PPRN.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Bonne surveillance des aléas climatiques cycloniques par Météo-France.</p> <p>Surveillance de l'évolution du trait de côte assuré par le BRGM et mise en place prochaine d'un Observatoire du trait de côte de Martinique.</p> <p>Dispositif TSUAREG qui donne l'alerte tsunamis.</p> <p>Marégraphes des communes du Prêcheur et du François pour surveiller les tsunamis.</p> <p>SDAGE 2016-2021 qui définit les orientations en matière de prévention du risque inondations (orientation fondamentale n°2).</p> <p>Plan Séismes Antilles horizon 2020 qui définit 4 axes principaux d'actions pour accélérer les réalisations et mettre en sécurité plus rapidement les populations antillaises.</p> <p>Microzonages sismiques en cours de réalisation par la DEAL et le BRGM pour une connaissance plus précise de l'aléa à l'échelle de la commune.</p>	<p>La commune est fortement soumise aux impacts attendus du changement climatique, ce qui signifie que son territoire sera soumis à des pressions plus importantes et intenses dans les années à venir.</p> <p>Forte vulnérabilité aux risques naturels : sismique, liquéfaction des sols, tsunamis, glissements de terrain.</p>

### 1.3.3.3) Enjeux

- ▶ Sécuriser les populations vis-à-vis des risques (naturels et technologiques) et nuisances.
- ▶ Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans les projets d'aménagement du territoire.
- ▶ Intégrer au PLU des dispositions visant à ne pas aggraver les risques de mouvements de terrain et d'inondations, en limitant l'imperméabilisation, en privilégiant l'infiltration ou à défaut la rétention des eaux pluviales et en facilitant le recours aux techniques alternatives.
- ▶ Intégrer des prescriptions particulières de construction dans les zones à risque sismique (faille active).
- ▶ Application des règles parasismiques en vigueur.
- ▶ Préconiser la végétalisation des sols, notamment dans les ravines.

## 1.4. Production et consommations énergétiques

### 1.4.1. Réglementation énergétique

#### **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie :**

La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 ainsi que le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) de la Martinique prévoit l'atteinte d'une autonomie énergétique des territoires pour 2030. La question de l'autonomie est d'autant plus pertinente sur les territoires insulaires tels que la Martinique. C'est dans ce cadre que sont élaborées les Programmes Pluriannuels de l'Énergie (PPE) qui définissent à l'échelle de chaque territoire, les orientations des politiques énergétiques à mener en vue d'atteindre cet objectif.

Concrètement, la PPE évalue les besoins énergétiques du territoire et détermine les actions prioritaires permettant d'y répondre en termes d'infrastructures de production d'énergie, d'extension de réseaux ou d'études à réaliser. La PPE de la Martinique fixe des objectifs sur la période 2018-2023 :

Tableau 3 : Synthèse des objectifs de la PPE Martinique 2018-2023 (source : site de la CTM)

**Sécurité d'approvisionnement énergétique** : le taux de pénétration des énergies fatales à caractère aléatoire pour garantir la sûreté du système électrique est fixé à 35 % en 2018, avec un objectif de porter ce seuil à 45 % en 2023.

**Amélioration de l'efficacité énergétique et baisse de la consommation** : les objectifs de réduction de la consommation d'énergie sont fixés à -30 GWh en 2018 et -118 GWh en 2023.

**Soutien des énergies renouvelables** : La part des énergies renouvelables dans le mix électrique est fixée à hauteur de 56 % en 2023. Les objectifs de développement de la production électrique à partir d'énergies renouvelables à la Martinique, y compris en autoconsommation, sont fixés par rapport aux moyens de production existants et validés :

Filière	Puissance supplémentaire installée	
	2018	2023
Eolien avec stockage	0 MW	+ 12 MW
Photovoltaïque sans stockage	+2 MW	+ 48 MW
Photovoltaïque avec stockage	+14,5 MW	+44,5 MW
Géothermie	0 MW	+ 50MW
Hydroélectricité	0 MW	+2.5MW
Biogaz	+0,6 MW	+ 1,2 MW
Bioéthanol	0 MW	+10 MW
Valorisation thermique des	0 MW	+10,2 MW



déchets		
Pile à combustible	+ 1 MW	+1 MW
<b>Mobilité décarbonée</b> : La réalisation d'un schéma de déploiement du véhicule électrique dès 2018, en parallèle d'expérimentations de bornes de recharge ayant recours aux énergies renouvelables ; L'objectif de déploiement des dispositifs de charge pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables est fixé à 240 bornes de recharge alimentées à partir d'électricité renouvelable en 2023.		
La PPE prévoit également la <b>réalisation d'études</b> portant sur les transports, la maîtrise de l'énergie, le réseau électrique, l'offre d'électricité et l'approvisionnement en électricité.		

Le travail de révision de la PPE pour la période 2024-2028 sera entamé dès 2019.

#### **Réglementation Thermique Martinique (RTM) :**

Une réglementation thermique spécifique à la Martinique a été établie en 2013, la **RTM neuf**. Elle s'applique aux constructions neuves de type logements, bureaux et commerces. Cette réglementation reprend les principes d'architecture bioclimatique afin d'éviter les apports solaires et favoriser une ventilation naturelle traversante pour un **meilleur confort thermique**.

Par ailleurs, la RTM impose à toutes les constructions neuves de couvrir 50 % de leurs besoins en eau chaude sanitaire (ECS) par des énergies renouvelables. Les constructions neuves de plus de 500 m<sup>2</sup> doivent étudier les variantes suivantes via une étude de faisabilité : production d'ECS via le solaire thermique ou énergie de récupération ; production de froid pour la climatisation ; production décentralisée d'électricité par le solaire photovoltaïque ou l'énergie éolienne.

#### **Schéma de Cohérence Territoriale de la CACEM (2016) :**

Dans le SCoT de la CACEM est inscrit le souhait d'assurer une **empreinte énergie-carbone faible** en cohérence avec les objectifs du PCAET de l'agglomération. Cela se traduit par :

- La limitation de l'impact énergétique et carbone du bâti par la réhabilitation et la construction durable ;
- Assurer une production d'énergie renouvelable optimale (étude du recours aux EnR pour tout projet, recours systématique aux EnR pour les bâtiments publics et à surface de toiture importante) ;
- Le développement de la filière biomasse-énergie en particulier sur le Lamentin (bois, bagasse, déchets de culture de banane, recours aux algues marines) ;
- L'exploitation du potentiel géothermique du Lamentin (favoriser la géothermie basse température avec pompe à chaleur à absorption) ;
- L'installation d'éoliennes dans les zones identifiées.

### 1.4.2. Consommation énergétique

En 2016, la consommation électrique de la Ville du Lamentin représentait 279 586 MWh<sup>15</sup>, soit 19,4 % de la consommation totale martiniquaise. Avec la commune de Fort-de-France, elles constituent les villes les plus consommatrices de la Martinique, de par la forte représentation du secteur tertiaire sur leur territoire. Le secteur tertiaire est le plus consommateur. En effet, il représente 48 % des consommations électriques de la Martinique.<sup>16</sup>

A l'échelle du territoire insulaire, 62 % de l'énergie finale consommée correspond aux carburants des transports (voir graphe ci-dessous).

<sup>15</sup> Open Data EDF 2016

<sup>16</sup> OMEGA, Bilan énergétique 2016

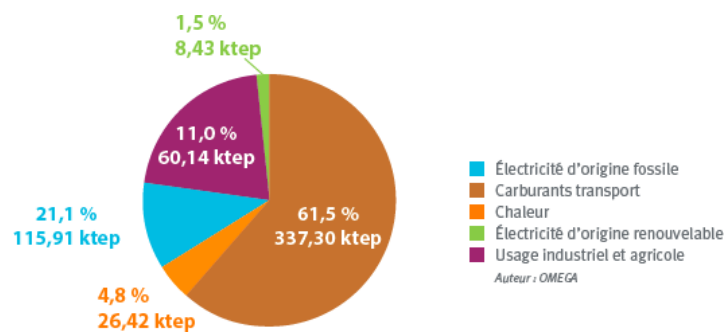


Figure 33 : Répartition de la consommation d'énergie finale en 2016 (source : OMEGA)

Les pistes d'actions énoncées par la PPE en termes de réduction des consommations électriques sont les suivantes<sup>17</sup> :

Dans le secteur résidentiel :

- Maîtrise de l'impact de la climatisation par promotion de la performance et développement de l'isolation
- Rajeunissement du parc électroménager
- Déploiement de l'éclairage performant : passage à la LED
- Promotion et développement du chauffe-eau solaire
- Mise en place d'un programme « chauffe-eau solaire solidaire »
- Développer et soutenir la mise en place de plateformes de la rénovation énergétique de l'habitat afin que les particuliers aient accès facilement à un parcours complet d'amélioration de leur logement
- Mettre en place un programme complet et mutualisé de plateformes techniques de formation des métiers du bâtiment durable : eau chaude solaire, isolation, climatisation, éclairage, photovoltaïque. Ces formations permettront d'accroître et pérenniser la performance des travaux énergétiques

Dans le secteur Tertiaire / Entreprises :

- Amélioration des performances et de la gestion de la climatisation tertiaire
- Amélioration des performances thermiques du bâti : isolation et tôle réfléchissante

Dans le secteur de l'industrie :

- Optimisation de l'efficacité énergétique des processus adaptée aux contraintes et potentialités qu'offrent ces derniers
- Promotion de l'ISO 50 001 dans la gestion énergétique de l'exploitation

Concernant les communes :

- Déploiement de l'éclairage public performant : mise à niveau des réseaux, pilotage, changement de luminaire...
- Rénovation des bâtiments vers des ouvrages plus performants avec une prise en charge importante des travaux énergétiques

Les pistes d'actions énoncées par la PPE en termes de réduction des consommations d'énergies fossiles dans les transports terrestres sont les suivantes :

- Réduire de plus de 10 % la longueur unitaire des trajets effectués en véhicules particuliers
- Lancer des démarches de télétravail dans les services de l'État et les collectivités (2 par an)
- Viser à l'horizon 2023 une part modale des TC de 25 % (soit 5 000 à 10 000 abonnés de plus/an)

<sup>17</sup> PPE Martinique 2016-2023

- Covoiturage : Viser à l’horizon 2023 un taux d’occupation de 1,6
- Modes doux : Viser à l’horizon 2023 une part modale de 25%
- Mise en œuvre d’une charte avec les auto-écoles permettant de promouvoir et dispenser l’écoconduite
- Former entre 5 000 et 10 000 salariés par an à l’écoconduite - pour les services de l’État et les collectivités locales, au moins 10 % de l’effectif formé chaque année.
- Promotion auprès des entreprises et des collectivités locales de l’approche adaptée de gestion et d’acquisition de flottes de véhicules
- Promouvoir les démarches de PDE / PDA / PDIE avant l’obligation réglementaire du 1er janvier 2018.

Par ailleurs et comme évoqué dans la partie « Climat et réchauffement climatique » l’accentuation de l’inconfort thermique implique des besoins plus importants en climatisation. Cette tendance, associée à un bâti peu performant énergétiquement, engendre une augmentation importante des consommations énergétiques. Il est donc absolument nécessaire de **maîtriser la demande en énergie des bâtiments**.

### 1.4.3. Production d’énergie et potentiel de développement des énergies renouvelables

La Martinique est fortement dépendante des énergies fossiles. Le mix énergétique de la Martinique est présenté sur le diagramme ci-dessous. Les énergies renouvelables, essentiellement photovoltaïques, représentent 7 % de la production d’électricité en 2015.<sup>18</sup>

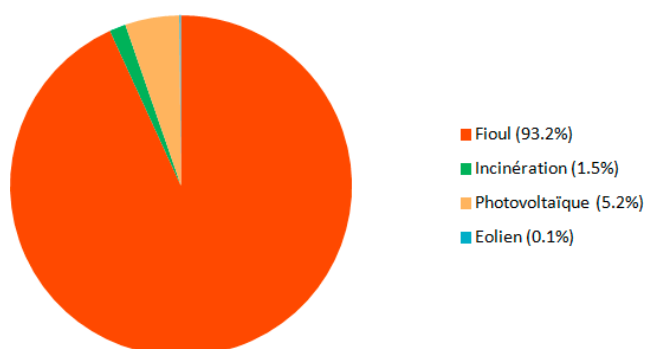


Figure 34 : Mix énergétique de la Martinique (source : EDF, 2015)

Le **Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) de Martinique** a fixé en 2012 les ambitions du territoire en matière d’énergies renouvelables (EnR). Il est prévu que le taux d’énergie renouvelable dans la consommation finale d’énergie soit de 50 % en 2020 et de 100 % en 2030. Le SRCAE affiche notamment comme objectif un parc éolien d’une puissance de 40 MW. Aujourd’hui, ce parc est constitué d’un site d’une puissance d’1,1 MW au Vauclin.



La mise en fonctionnement du parc éolien de Grand Rivière (14 MW) et de l’unité biomasse-énergie Albioma au Galion devrait permettre d’atteindre 25 % d’EnR dans le mix énergétique en 2019.

<sup>18</sup> EDF, 2015



Sur la commune du Lamentin, les énergies renouvelables sont uniquement représentées par le solaire photovoltaïque. Il est dénombré par OMEGA 175 installations en 2016, pour une puissance installée de 15,03 MW. La puissance photovoltaïque installée sur le territoire de la CACEM et sur le territoire régional représente respectivement 23,53 MW et 66,5 MW. Ainsi, le Lamentin représente près de **64 % de la puissance photovoltaïque installée sur le territoire intercommunautaire** et près de **23 % de la puissance installée en Martinique**.

La SARA (Société Anonyme de la Raffinerie des Antilles) porte par ailleurs un projet de centrale photovoltaïque de 4 MWc avec stockage de l'électricité produite, implantée dans le quartier Californie au Lamentin.

Mandaté par l'ADEME, le bureau d'étude Artelia a mené en 2018 une **étude « 100 % EnR »** visant à définir les potentiels d'énergie renouvelable accessibles pour l'île à l'horizon théorique de 2030, selon différents scénarii. Le **photovoltaïque et solaire thermique** représentent le plus fort potentiel de développement des énergies renouvelables du territoire, notamment en toitures des bâtiments et ombrières de parkings.

Le **Schéma Régional Eolien (SRE) de Martinique** élaboré dans la continuité du SRCAE a permis d'identifier un certain nombre de parties du territoire favorables au développement de **l'énergie éolienne**. Cette définition a pris en compte l'ensemble des contraintes du territoire :

- Techniques - servitudes militaires, de gendarmerie et aéronautiques, habitations, ICPE, 50 pas géométriques, etc.
- Environnementales - PPRN, réserves naturelles, espaces agricoles, PNRM, TVB, ZNIEFF, etc.
- Paysagères - sites classés et inscrits, monuments historiques et unités de paysage de l'Atlas des paysages de Martinique.

Le SRE a estimé le potentiel éolien terrestre de **23 à 47 MW** pour l'ensemble de la Martinique. Parmi les trois secteurs définis, un sous-secteur concerne les communes de Saint-Joseph et du Lamentin – zone favorable 2.3 dont 20 % de la surface est favorable au moyen et grand éolien (voir illustration ci-dessous).

L'étude 100 % EnR menée par l'ADEME confirme les données du SRE en identifiant l'unique potentiel éolien de la CACEM dans la commune du Lamentin et ce, pour une puissance de **2 MW**.

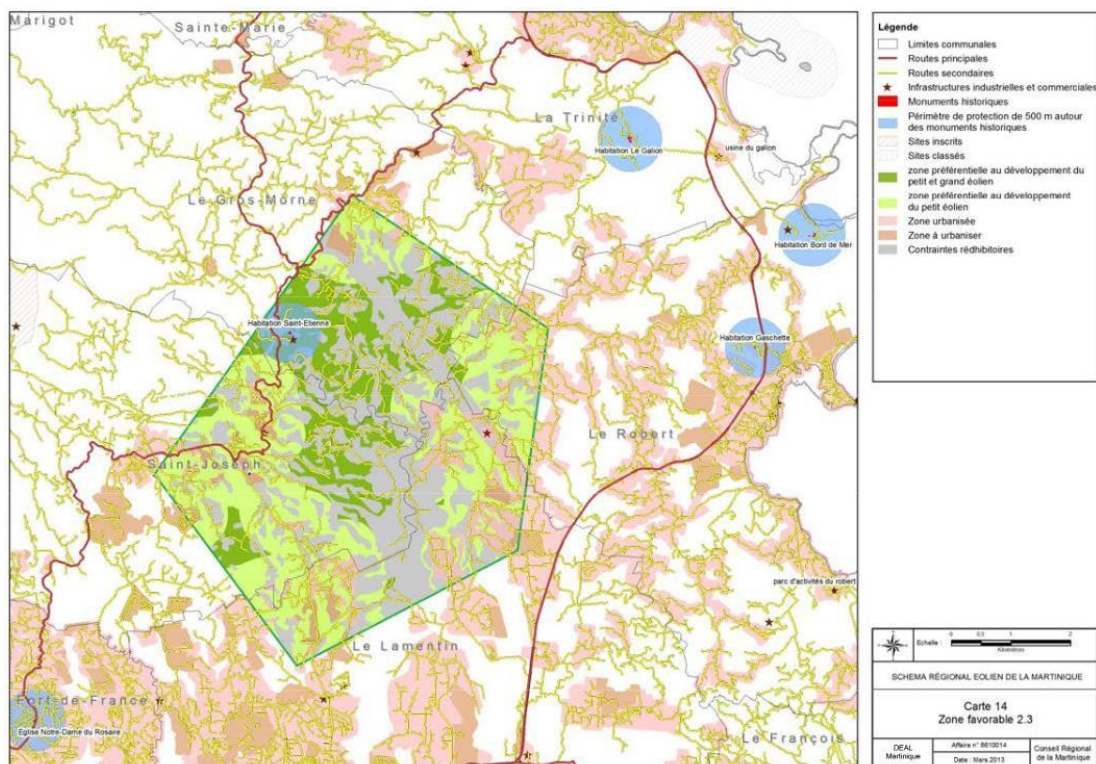


Figure 35 : Zone favorable à l'implantation d'éoliennes du territoire intercommunautaire CACEM (Source : SRE Martinique 2013)

## 1.4.4. Synthèse

### 1.4.4.1) Indicateurs chiffrés

- ▶ Consommation électrique de 279 586 MWh, soit 19,4 % de la consommation électrique totale martiniquaise (poids du secteur tertiaire largement présent sur la commune du Lamentin),
- ▶ 62 % de l'énergie finale consommée en Martinique correspond aux carburants des transports,
- ▶ Les énergies renouvelables, essentiellement photovoltaïques en Martinique, représentent 7 % de la production martiniquaise d'électricité en 2015
- ▶ La commune du Lamentin concentre 64 % de la puissance photovoltaïque installée sur le territoire intercommunautaire (puissance installée de 15,03 MW) et 23 % de la puissance installée sur l'île,
- ▶ Un potentiel éolien de 2 MW

### 1.4.4.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
Le Lamentin est la commune la plus productrice en énergie solaire photovoltaïque de la CACEM. Un potentiel de développement des énergies renouvelables intéressant (solaire et éolien).	Forte dépendance énergétique aux ressources fossiles. Poids du secteur transport sur les consommations énergétiques finales et du secteur tertiaire dans les consommations électriques.
Opportunités	Menaces
Un PCAET de la CACEM en cours de révision avec le renouvellement du label Cit'énergie. Etude de préfiguration de la Plateforme de rénovation	L'impact de l'augmentation des températures sur le taux d'équipement en climatiseurs des ménages et sur les consommations électriques.

<p>énergétique de la CACEM réalisée (opportunité en termes de rénovation des bâtiments et développement des EnR).</p> <p>PPE ambitieuse.</p> <p>Projet de central photovoltaïque porté par la SARA.</p>	<p>Dissolution en décembre 2018 de l'Agence de Maîtrise de l'Énergie et de son Observatoire (OMEGA)</p>
---	---

#### 1.4.4.3) Enjeux

- ▶ Réduire la dépendance aux énergies fossiles et développer la production d'énergie renouvelable sur le territoire, en accord avec les objectifs définis dans la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (les toitures des bâtiments et parkings des centres commerciaux sont des lieux privilégiés pour le développement du solaire photovoltaïque et solaire thermique).
- ▶ Développer la performance énergétique du secteur tertiaire public et privé, principal consommateur d'énergie du territoire.
- ▶ Proposer des alternatives aux déplacements en véhicules thermiques.
- ▶ Déployer de l'éclairage public performant : mise à niveau des réseaux, pilotage, changement de luminaire, Plan Lumière, effacement des réseaux, etc.
- ▶ Rénover des bâtiments vers des ouvrages plus performants avec une prise en charge importante des travaux énergétiques

## 1.5. Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre

---

### 1.5.1. Pollution atmosphérique et qualité de l'air

MADININAIR est l'association agréée de surveillance de la qualité de l'air en Martinique (AASQA). Elle possède un réseau de mesure de 11 stations fixes dont une située sur la commune du Lamentin. Chaque jour, MADININAIR diffuse l'indice ATMO, permettant à chacun de prendre connaissance de la qualité de l'air ambiant du jour. Par ailleurs, elle accompagne les collectivités dans la mise en place d'outils de préservation et d'amélioration de la qualité de l'air tels que les plans de déplacement urbain (PDU) et les plans de protection de l'atmosphère (PPA).

En Martinique, et spécifiquement sur les communes de Fort-de-France et du Lamentin, deux polluants atmosphériques sont problématiques : les particules fines PM10 et les oxydes d'azote NO<sub>x</sub>. En effet, ces deux communes sont le siège d'une forte activité industrielle et d'un trafic automobile important. Tous polluants confondus, le secteur énergétique (production d'électricité, raffinerie) est le plus émetteur quantitativement sur le territoire intercommunal. Le transport de personnes et de marchandises constitue la deuxième source principale d'émissions. La pollution en particules fines PM10 est intensifiée par les épisodes de brumes de sable du Sahara.

Sur la commune du Lamentin, les principaux émetteurs de polluants atmosphériques sont les suivants<sup>19</sup> :

- Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) : raffinerie de la SARA, aéroport Aimé Césaire, axes routiers très empruntés (RN5 et RN1 notamment).
- Particules fines (PM10) : transport routier (RN5, RN1, A1).
- Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : raffinerie de la SARA.

---

<sup>19</sup> Source : MADININAIR, Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre dans la CACEM, 2018



- Composés organiques volatiles non méthaniques (COVNM) : raffinerie de la SARA et installation de stockage des carburants.

Tableau 4 : Les émissions de polluants de la ville du Lamentin (source : MADININAIR, 2017, Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre dans la CACEM)

En tonnes/an	Nox	PM10	PM2,5	SO2	COVNM
Le Lamentin	1 048	91	60	731	733
A l'échelle de la CACEM	18%	19%	18%	24%	60%

Dans le cadre du programme Air de la CACEM, MADININAIR effectue chaque année une évaluation du dioxyde d'azote le long des principaux axes routiers du territoire. En 2017, des mesures avaient également été effectuées dans les zones d'activités de la Lézarde, Place d'Armes et Californie sur la commune du Lamentin. En 2016, des mesures précises ont été effectuées sur 16 écoles maternelles et primaires situées près des axes routiers. La zone de Lareinthy a également fait l'objet de mesures de dioxyde d'azote en 2018. Ces mesures ont été réalisées du 16 septembre au 13 novembre 2018. A noter que la valeur limite annuelle pour la protection de la santé est fixée à 40 µg/m<sup>3</sup>.

- Pour les zones industrielles de la Lézarde et de Californie<sup>20</sup> : la source principale de NOx est la raffinerie de la SARA (350 tonnes émises en 2015). Les véhicules qui empruntent quotidiennement l'A1 dans leur proximité immédiate ont également un rôle important (278 tonnes en 2015).
  - Une concentration moyenne en NO<sub>2</sub> de 27 µg/m<sup>3</sup> est enregistrée en 2017 sur la zone de la Lézarde. Le risque de dépassement des normes environnementales semble modéré.
  - Pour la zone de Californie, une hausse moyenne de 3 % depuis 2007 des concentrations en NO<sub>2</sub> est estimée. Les concentrations moyennes en 2017 restent faibles. Le risque de dépassement des normes environnementales semble faible.

---

<sup>20</sup> MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO<sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017.

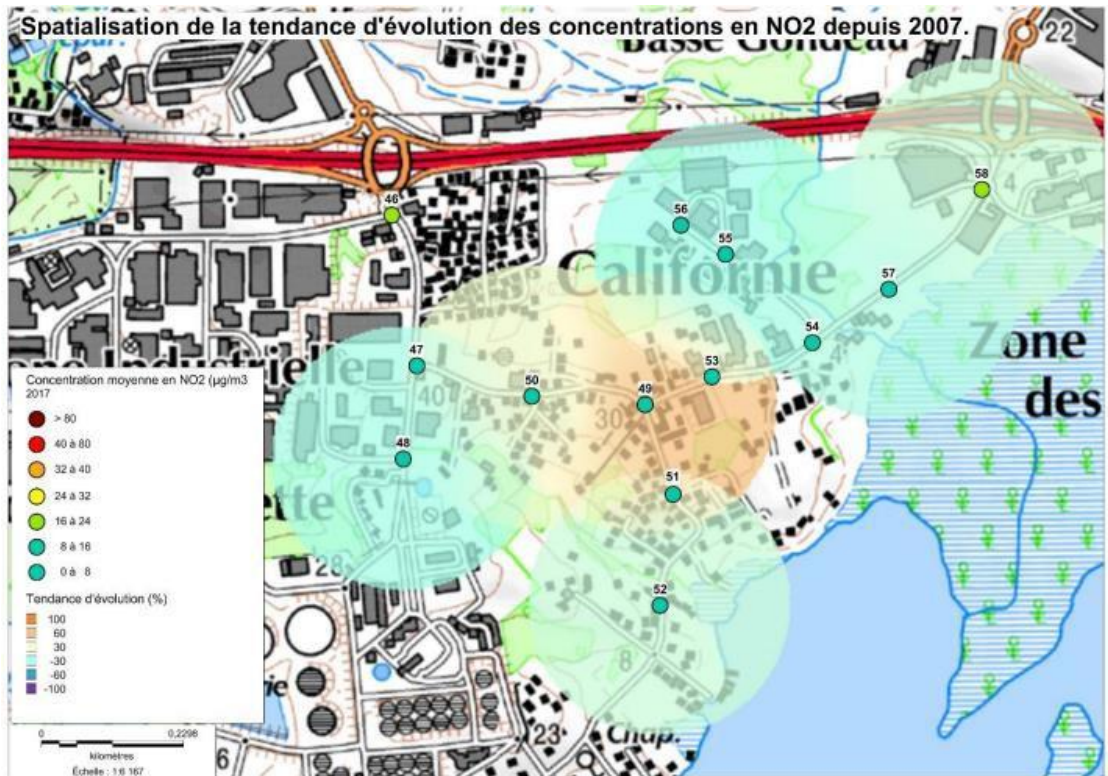


Figure 36 : Spatialisation de la tendance d'évolution des concentrations de NO<sub>2</sub> depuis 2007 et résultats de la campagne de mesure de 2017 sur la zone de Californie (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO<sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017)

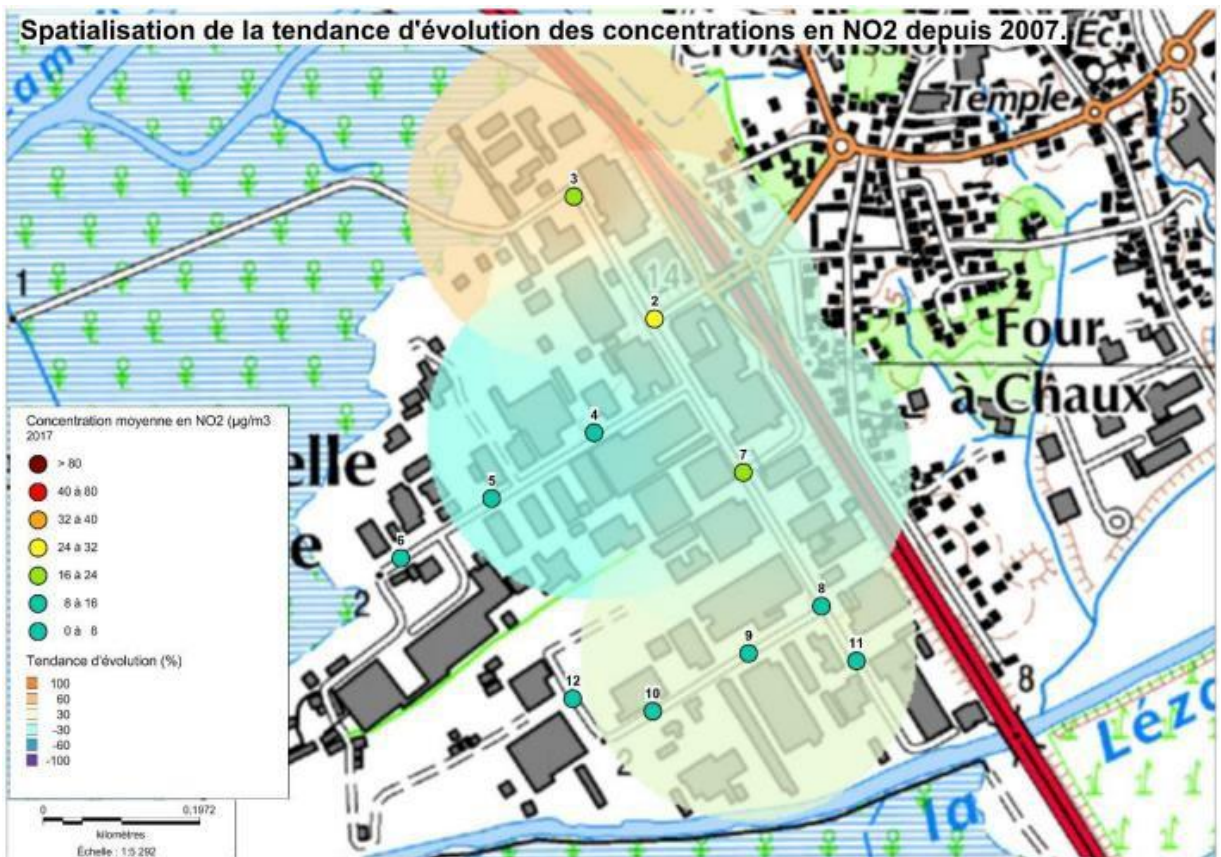


Figure 37 : Spatialisation de la tendance d'évolution des concentrations de NO<sub>2</sub> depuis 2007 et résultats de la campagne de mesure de 2017 sur la zone de la Lézarde (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO<sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017)



- Pour la zone industrielle de Place d'Armes : surfaces commerciales, industries et habitations se côtoient. Les principales sources d'émission de dioxyde d'azote dans son environnement immédiat sont, par ordre décroissant : le trafic automobile (50 000 véhicules/j pour la RN1 et 18 000 véhicules/j pour la RD3) ; l'aéroport ; les engins agricoles des champs jouxtant la zone.  
→ Le risque de dépassement des normes environnementales semble faible.
- Le long des principaux axes routiers : la carte suivante permet de visualiser les zones impactées par la pollution automobile. Les concentrations les plus élevées en dioxyde d'azote sont le long de l'A1 et de la N1 pour la commune du Lamentin. Elles diminuent progressivement en s'éloignant de ces axes. Depuis 2012, la tendance moyenne d'évolution de la concentration en NO<sub>2</sub> le long des principaux axes routiers est à la baisse. Cependant, des tendances à la hausse sont observables en certains points, comme l'illustre la carte suivante.

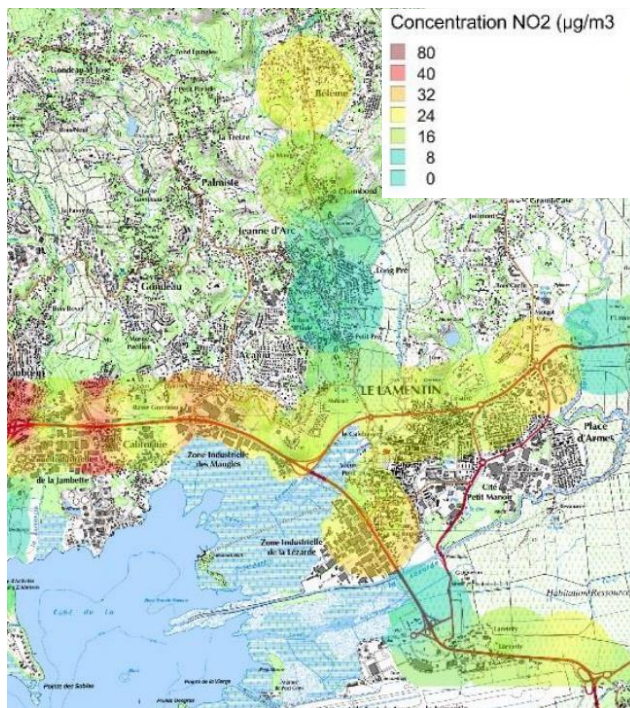


Figure 38 : Spatialisation des concentrations moyennes en NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>) sur les principaux axes routiers du Lamentin (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO<sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017)

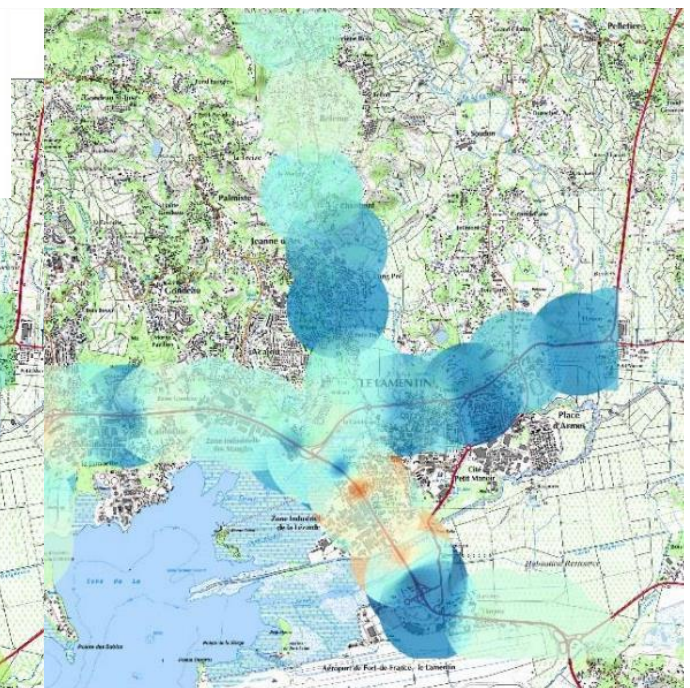


Figure 39 : Spatialisation de la tendance d'évolution de la concentration en dioxyde d'azote depuis 2012 sur les principaux axes routiers du Lamentin (source : MADININAIR, Evaluation des concentrations en NO<sub>2</sub> à proximité des principaux axes routiers et zones d'activités de la CACEM, 2017)

- Dans les écoles situées à proximité des axes routiers<sup>21</sup> : les mesures ont été, entre autres, effectuées sur 4 écoles de la commune du Lamentin (Bélème, Long-Pré, Gondeau et Zobda-Quitman), toutes impactées par la proximité d'axes routiers importants.
  - Pour les établissements scolaires Zobda-Quitman A, B et C du bourg du Lamentin, à proximité directe de la RN1 et de la RD3c, le trafic automobile devrait engendrer des concentrations de NO<sub>2</sub> de 14 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle. Le risque semble faible de dépasser les normes environnementales.
  - Pour l'école de Long-Pré, en bordure de la RD15, les concentrations moyennes annuelles en NO<sub>2</sub> sont évaluées entre 15 et 18 µg/m<sup>3</sup>. Le risque semble faible de dépasser les normes environnementales.

<sup>21</sup> MADININAIR, Evaluation des concentrations en dioxyde d'azote dans les écoles situées à proximité des axes routiers de la CACEM, 2016.



- Pour l'école de Gondeau, en bordure de la RD13, le trafic automobile engendre une concentration moyenne annuelle en NO<sub>2</sub> de l'ordre de 8 µg/m<sup>3</sup>. Le risque semble faible de dépasser les normes environnementales.
- Pour l'école de Bélème (Georges Gaspaldy), située en bordure de la RD15, les concentrations moyennes annuelles en NO<sub>2</sub> sont évaluées entre 13 et 17 µg/m<sup>3</sup>. Le risque semble modéré de dépasser les normes environnementales.

### Zoom sur le Plan régional santé et environnement 3e génération (PRSE3) de Martinique<sup>22</sup>

Les liens entre Santé et Environnement font l'objet depuis plusieurs années d'une prise en compte au niveau mondial, national et régional. En effet, la loi constitutionnelle française relative à la charte de l'environnement adoptée le 28 février 2005 énonce un principe désormais intangible :

« Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».

Cette loi réaffirme les objectifs de prévention de la loi de santé publique dont une des composantes majeures est le Plan National Santé Environnement 2015-2019 (PNSE3), adopté le 12 novembre 2014. Ce plan a pour ambition de réduire l'impact des altérations de notre environnement sur notre santé.

La déclinaison territoriale du PNSE3 se fait par le Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE3), co-pilotée et mis en œuvre sur la période 2017-2021 par le préfet (appuyé de la DEAL Martinique), l'Agence Régionale de Santé et la Collectivité Territoriale de Martinique, en association avec les autres collectivités territoriales et établissements publics.

Ainsi, le Plan régional santé et environnement 3e génération (PRSE3) de Martinique (2017-2021) décline une vingtaine d'actions qui s'inscrivent pour la plupart dans le cadre des actions du PNSE, tout en étant adaptées aux spécificités de la Martinique et cohérentes avec les problématiques des départements français Caribéens et porteuses d'une dynamique locale en matière de santé environnement.



Le PRSE3 de Martinique présente ainsi des actions portant sur le lien entre santé et qualité de l'air, qualité de l'eau ou encore avec le changement climatique.

<sup>22</sup> Source : décembre 2018, Plan Régional Santé Environnement 3 de la Martinique

## 1.5.2. Gaz à effet de serre

Les principaux gaz à effet de serre sont : le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et le protoxyde d'azote (N<sub>2</sub>O). Ils sont également mesurés par l'organisme MADININAIR.

Pour chacun d'eux, les sources d'émission sont diverses :

- CO<sub>2</sub> : combustion de combustibles d'origine fossile (production d'électricité, transports) ;
- CH<sub>4</sub> : mise en décharge des déchets, élevages agricoles ;
- N<sub>2</sub>O : utilisation d'engrais azotés, combustion de combustibles d'origine fossile dans le raffinage, la production d'électricité et le trafic automobile.

Les émissions en tonnes équivalent CO<sub>2</sub> de la CACEM ainsi que les secteurs émetteurs sont reportés sur les graphiques ci-dessous.

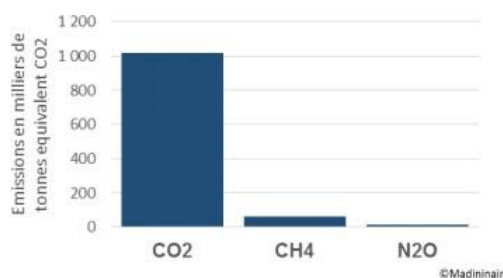


Figure 40 : Emissions de gaz à effet de serre sur le territoire de la CACEM (source : MADININAIR, 2018)

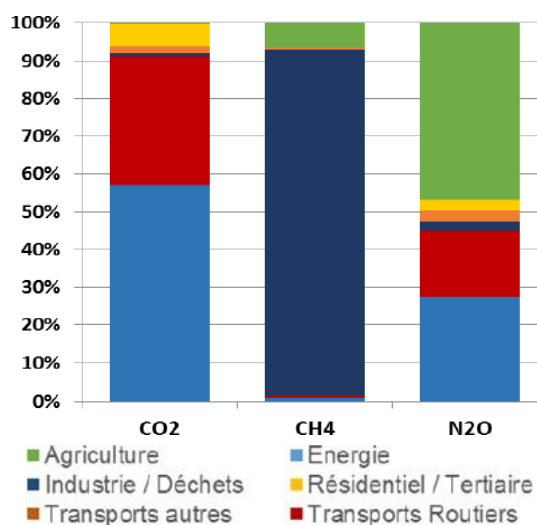


Figure 41 : Répartition des secteurs émetteurs de gaz à effet de serre sur le territoire de la CACEM, par type de gaz (source : MADININAIR 2018)

Les graphes ci-dessous représentent la part de l'agglomération dans les émissions régionales de gaz à effet de serre ainsi que la part de chaque commune dans les émissions de la CACEM. La commune du Lamentin représente donc 35 % des émissions totales de la CACEM et 18 % des émissions de la Martinique.

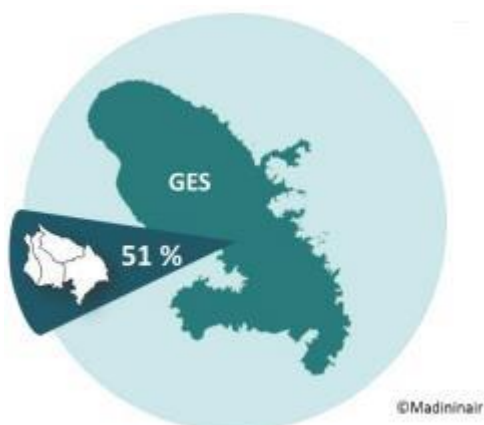


Figure 42 : Part de la CACEM dans les émissions régionales de GES (source : MADININAIR, Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques et GES dans la CACEM, mai 2018)

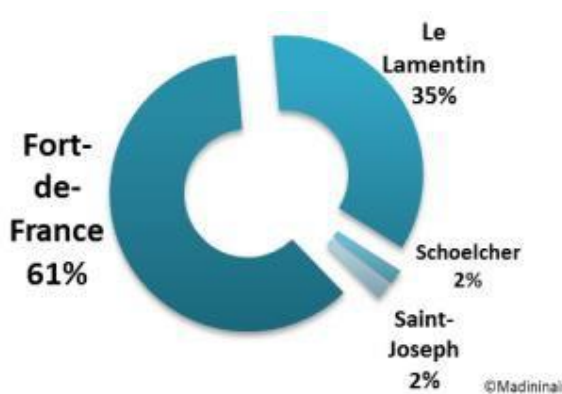


Figure 43 : Part de chaque commune dans les émissions de GES de la CACEM (source : MADININAIR, Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques et GES dans la CACEM, mai 2018)

Tableau 5 : Gaz à effet de serre (GES) émis sur la commune du Lamentin (source : MADININAIR, mai 2018)

Gaz à effet de serre (GES) émis sur la commune du Lamentin <sup>23</sup>		
GES	Principale(s) source(s) émettrice(s)	Indicateurs chiffrés
Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	Activités de raffinage du pétrole, trafic automobile (autoroute, RN1, RN5)	37 % des émissions de CO <sub>2</sub> de la CACEM 19 % des émissions de la Martinique 374 ktonnes/an
Méthane (CH <sub>4</sub> )	Fort-de-France concentre 91 % des rejets de méthane (mise en décharge des déchets). Pour le Lamentin, les rejets proviennent principalement de la fermentation entérique et de la gestion des déjections animales.	147 tonnes/an (contre 2 211 tonnes /an pour Fort-de-France)
Protoxyde d'azote (N <sub>2</sub> O)	Agriculture (utilisation d'engrais), trafic automobile	55 % des émissions de N <sub>2</sub> O de la CACEM 13 % des émissions de la Martinique 28 tonnes par an

### 1.5.3. Objectifs

Le droit européen fixe des valeurs limites pour certains polluants dans l'air à partir des études épidémiologiques, conduites notamment par l'Organisation mondiale de la santé.

L'arrêté du Conseil d'État du 12 juillet 2017 a enjoint à l'État de prendre, avant le 31 mars 2018, toutes les mesures nécessaires pour que soient respectées, dans le délai le plus court possible, les normes sanitaires relatives aux concentrations en dioxyde d'azote NO<sub>2</sub> et en particules fines PM10 dans l'air ambiant.

L'article L. 220-1 du Code de l'environnement précise : « L'État et ses établissements publics, les collectivités territoriales [...] concourent, chacun dans le domaine de sa compétence et dans les limites de sa responsabilité, à une politique dont l'objectif est la mise en œuvre du droit reconnu à chacun à respirer un air qui ne nuise pas à sa santé. »

Le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) de la Martinique intègre des orientations visant à améliorer la qualité de l'air. Les axes stratégiques sont :

- Renforcer la connaissance sur la nature des polluants et leurs effets,
- Promouvoir l'intégration d'outils d'aide à la décision et d'évaluation de la qualité de l'air dans les projets d'aménagement,
- Sensibiliser les collectivités, les acteurs économiques et le public à l'impact de leurs choix quotidiens sur la qualité de l'air,
- Développer les coopérations entre aménageurs du territoire et spécialistes de la qualité de l'air.

Des orientations sectorielles sont formulées :

Transports	Réduction des besoins de déplacement et de l'usage de la voiture individuelle, développement des transports en commun et de la mobilité douce.
Bâtiments	Développement de constructions faibles émettrices de GES et polluants atmosphériques.
Industries	Mise en place d'une charte d'engagement en faveur de l'efficacité énergétique ; renforcement des synergies (écologie industrielle et territoriale) ; traitement et valorisation des déchets dans les programmes d'aménagement ; facilitation de la diffusion des résultats de mesure de la qualité de l'air.
Agriculture	Renforcement de la connaissance des effets sur la qualité de l'air des pratiques agricoles actuelles.

<sup>23</sup> Etat des lieux des émissions de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre dans la CACEM, MADININAIR, mai 2018



Une **feuille de route**, pilotée par la DEAL, a été co-rédigée par les agglomérations, la CTM, Martinique Transports, l'ADEME, MADININAIR et les administrations de l'Etat. Ce document permet de capitaliser et de renforcer les actions existantes sur le territoire sans avoir à anticiper la **révision du PPA prévue en 2019**. Les actions répertoriées concernent les mêmes thèmes que le PPA, soit : les transports, l'industrie et les comportements individuels. Une action concerne l'**optimisation du trafic automobile** : « identifier les actions efficaces pour fluidifier la circulation automobile ». <sup>24</sup>

La CACEM réalise par ailleurs, en tant que territoire le plus peuplé de la Martinique, un programme AIR CACEM d'actions spécifiques de surveillance.

Des plans de déplacement ont également été initiés sur le territoire et devraient permettre de réduire les émissions, avec notamment :

- **Le Plan de Déplacement d'Administration (PDA)** de la CACEM,
- **Le diagnostic PDIE (Plan de Déplacement Inter-Entreprises)** dans 3 zones du Lamentin : La Lézarde, Californie, Place d'Armes

## 1.5.4. Synthèse

### 1.5.4.1) Indicateurs chiffrés

- ▶ A l'origine des pics de pollution : PM10 et NO2 émis par les secteurs du transport et de la production d'énergie à partir de ressources fossiles ; Les brumes de sable provenant du Sahara (origine naturelle),
- ▶ Polluants atmosphériques : La commune du Lamentin représente **29 % des émissions atmosphériques totales de la CACEM** et **15 % des émissions de la Martinique**. Dans le détail, la commune représente :
  - 14 % des émissions de NO<sub>x</sub> (oxydes d'azote) de la Martinique.
  - 9 % des émissions de PM10 de la Martinique
  - 11 % des émissions de PM2.5 de la Martinique
  - 9 % des émissions de SO2 de la Martinique
  - 26 % des émissions de COVNM de la Martinique
  - 6 % des émissions de NH3 de la Martinique
- ▶ Gaz à effet de serre : La commune du Lamentin représente 35 % des émissions totales de la CACEM et 18 % des émissions de la Martinique,
- ▶ Principal émetteur de polluants atmosphériques et gaz à effet de serre : **secteur énergétique** (production d'électricité et raffinage du pétrole) ; Seconde source émettrice : **secteur des transports** (trafic automobile, trafic de poids lourds pour la majeure partie).

---

<sup>24</sup> Feuille de route Qualité de l'air, version mars 2018

#### 1.5.4.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
<p>Association en charge de la surveillance de la qualité de l'air : MADININAIR.</p> <p>Bonne qualité de l'air grâce aux alizés mais également aux forêts et mangroves du territoire.</p> <p>Le diagnostic PDIE (Plan de Déplacement Inter-Entreprises) dans 3 zones du Lamentin : La Lézarde, Californie, Place d'Armes.</p>	<p>Episodes de pollutions aux particules fines ponctuels en raison des passages de brumes de poussières désertiques du Sahara.</p> <p>Production énergétique basée sur des ressources fossiles.</p> <p>Raffinerie de la SARA grande émettrice de polluants.</p> <p>Les communes de Fort-de-France et du Lamentin sont le siège d'une forte activité industrielle et d'un trafic automobile important (autoroute, RN1, RN5). Elles sont les principales émettrices de Martinique.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Engagement de la CACEM par la labellisation CIT'ERGIE et l'élaboration de son PCAET.</p> <p>Des actions s'intègrent déjà dans le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) de la Martinique pour réduire le trafic automobile.</p> <p>Le SRCAE fixe des grandes orientations pour améliorer la qualité de l'air.</p> <p>Programme AIR CACEM.</p> <p>Le Plan de Déplacement d'Administration (PDA) de la CACEM.</p> <p>PPE ambitieuse en termes de développement des énergies renouvelables sur le territoire martiniquais.</p> <p>Développement du TCSP qui contribue au développement du transport en commun et du report modal.</p>	<p>A proximité des axes routiers : populations directement exposées aux dépassements des polluants issus du trafic automobile.</p> <p>Proximité des zones résidentielles avec les zones d'activités.</p> <p>Brumes de sable saharien.</p>

#### 1.5.4.3) Enjeux

- ▶ Réduire les émissions de polluants, en particulier celles liées aux sources mobiles (circulation) et aux sources fixes (sites industriels).
- ▶ Limiter les rejets liés au secteur énergétique par une diminution de la production thermique d'électricité.
- ▶ Développer la mobilité douce et favoriser les déplacements multimodaux.
- ▶ Favoriser la fluidité des déplacements dans la commune (agir sur les sens de circulation par exemple).
- ▶ Réduire les émissions de gaz à effet de serre des secteurs les plus émetteurs, et notamment des transports et des entreprises.
- ▶ Végétaliser les espaces disponibles afin de favoriser la séquestration carbone sur le territoire.
- ▶ Restaurer les milieux naturels (récifs, mangroves, herbiers) afin de favoriser la séquestration carbone.

## 1.6. Sites et sols pollués

---

### 1.6.1. Pollution des sols

Les sites et sols pollués sont la conséquence d'activités industrielles passées. Ces sites et sols potentiellement pollués peuvent être à l'origine de pollutions des eaux superficielles et souterraines.

Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement. La **pollution d'origine industrielle** présente un caractère concentré, à savoir des teneurs souvent élevées et sur une surface réduite (quelques dizaines d'hectares au maximum). Elle se différencie des pollutions diffuses, comme celles dues à certaines pratiques agricoles ou aux retombées de la pollution automobile près des grands axes routiers.<sup>25</sup>

La réglementation utilisée pour traiter les pollutions d'origine industrielle est celle relative aux installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

La DEAL Martinique est en charge du suivi des terrains impactés par une pollution d'origine **industrielle**.

La Direction de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF) Martinique est, quant à elle, en charge du suivi des pollutions d'origine **agricole**.

Les sites pollués ou potentiellement pollués sont recensés dans les banques de données du BRGM, à savoir :

- **BASIAS (Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service)** permet de conserver la mémoire des sites susceptibles d'engendrer une pollution et de renseigner l'inventaire de ces sites sur une pollution potentielle liée à une activité polluante (anciennes cuves contenant des produits polluants, dépôts de liquides inflammables etc.) ;
- **BASOL pour l'inventaire des sites pollués ou potentiellement pollués** pour lequel l'État impose un traitement de la pollution à titre préventif ou curatif.

La base de données BASIAS recense **81 sites sur la commune du Lamentin** susceptibles d'engendrer une pollution ou potentiellement pollués.

La base de données BASOL recense **12 sites pollués ou à forte probabilité de pollution** :

---

<sup>25</sup> Ministère de la transition écologique et solidaire, pollution des sols : BASOL



Tableau 6 : Sites potentiellement pollués issus de la base de données BASOL - commune du Lamentin

Nom usuel du site	Usage du site	Etat du site	Polluants présents dans les sols ou nappes	Origine de la pollution
SARA	Raffinerie de pétrole	Site en cours d'évaluation	Hydrocarbures	Due au fonctionnement de l'installation
Casse Auto Nouvelle Formule	Casse automobile	Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	Pollution non caractérisée mais a priori importante	Due au fonctionnement de l'installation
Centrale Cass'Auto	Site de stockage, démontage, dépollution et compactage de VHU, négoce de pièces détachées, initialement autorisé en 2000, et toujours en activité à l'heure actuelle.	Site en cours d'évaluation	<u>Sols</u> : hydrocarbures, HAP, métaux et métalloïdes, BTEX, COHV, PCB. <u>Eaux souterraines</u> : HAP, BTEX, métaux.	Origine accidentelle ; Due au fonctionnement de l'installation
BERAL Auto SARL	Récupération et stockage de pièces détachées sur des VHU.	Site traité et libre de toute restriction	Absence de pollution des eaux souterraines	Due au fonctionnement de l'installation
SCEM	Stockage illégal de ferraille et de VHU	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Pollution actuellement non établie mais très fortement soupçonnée : hydrocarbures, métaux lourds.	Due au fonctionnement de l'installation
Landy	Parcelle de stockage	Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	Suspicion forte de pollution des sols	Due au fonctionnement de l'installation
M François SAINTE-LUCE	Installation classée illicite de stockage et démontage de VHU, identifiée en 2013	Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	Pas de diagnostic pollution réalisé	
Station-service TOTAL Lareinty	Station-service	Site traité avec surveillance et/ou restriction d'usage	Sols : hydrocarbures	Due au fonctionnement de l'installation
AZUR Environnement - Jeanne d'Arc	Site de stockage illégal de déchets dangereux	Site en cours d'évaluation	Pollution sur les eaux souterraines non évaluée	Due au fonctionnement de l'installation
BENYOUNES Farid - Entreprise FB	Site illicite de stockage de déchets dangereux et non dangereux, de DEEE, de VHU	Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	Pollution sur les sols et eaux souterraines non évaluée	Due au fonctionnement de l'installation

LISIMA Roberto	Casse automobile sauvage	Site mis en sécurité et/ou devant faire l'objet d'un diagnostic	Impact sur la qualité des eaux et éventuellement des eaux souterraines suspectée : hydrocarbures et autres polluants	Due au fonctionnement de l'installation
Station-service TEXACO d'Armes	Place Ancienne station-service	Site traité et libre de toute restriction	Sols : traces d'éléments métalliques (non impactant), hydrocarbures (faibles teneurs)	Due au fonctionnement de l'installation



©IGN

Figure 44 : Cartographie des sites et sols pollués BASOL appelant une action des pouvoirs publics (source : InfoTerre, BRGM)

Le SDAGE 2016-2021 de la Martinique précise, dans son orientation fondamentale n°2 *Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques*, la nécessité de prolonger les efforts déjà consentis par le passé dans la lutte contre les pollutions d'origine urbaine, agricole ou industrielle.

Concernant les **pollutions d'origine agricole** les zones du Lamentin et de Saint-Joseph sont particulièrement touchées par la pollution au chlordécone (cours d'eau à proximité de la bananeraie du Lamentin, rivière Monsieur et la Lézarde).

L'utilisation des pesticides organochlorés et en particulier le chlordécone était autorisée entre 1972 et 1993 aux Antilles françaises pour lutter contre le charançon du bananier. L'extrême persistance de ce produit fait qu'il se retrouve encore aujourd'hui dans les sols anciennement traités et ce pour une durée estimée à 600 ans, ce qui donne lieu à une pollution importante et dangereuse des sols et des eaux du territoire.

Une surface de 7 à 8 000 ha en Martinique est évaluée comme étant concernée par cette pollution.<sup>26</sup> Des études sont menées par les instituts de recherche comme le CIRAD, l'INRS et des analyses et contrôles sont réalisés par le Service de l'Alimentation. L'Office de l'Eau de la Martinique réalise également des suivis des pesticides dans les rivières. Les zones à risque vis-à-vis de la contamination par la chlordécone sont principalement situées dans les grandes plaines de culture, notamment la commune du Lamentin (voir carte ci-dessous).

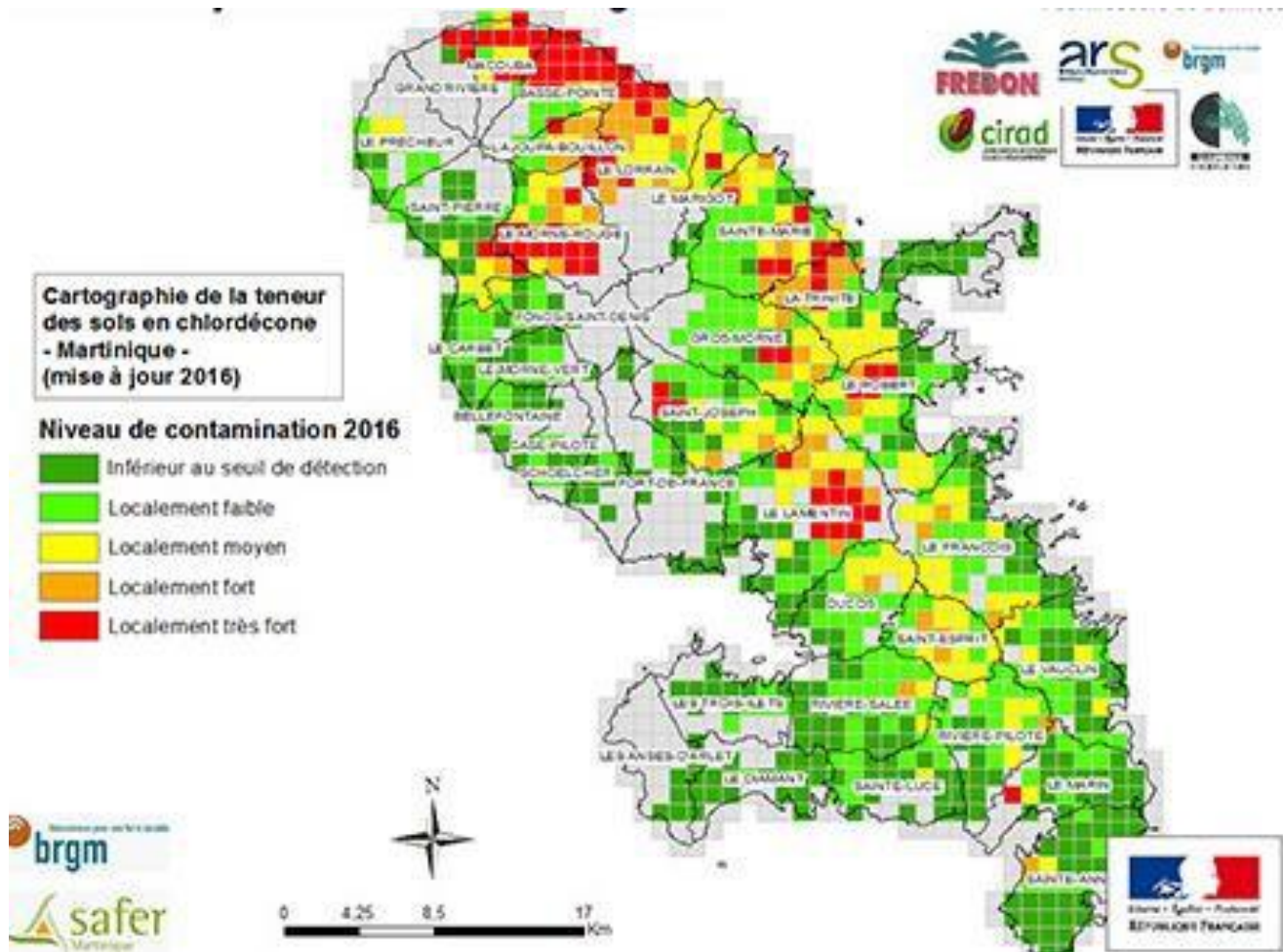


Figure 45 : Cartographie de la teneur des sols en chlordécone en Martinique (2015) (source : ARS/BRGM/CIRAD/SAFER)

Le gouvernement français a mis en place le **Plan Chlordécone** (plan d'action national) afin de mobiliser les services de l'Etat et autres opérateurs autour d'objectifs communs :

- Améliorer les connaissances sur la chlordécone et ses mécanismes de transfert, l'exposition de la population et ses effets sur la santé
- Protéger les populations au travers de plans de contrôle du respect des normes de contamination des denrées alimentaires
- Sensibiliser la population
- Soutenir les agriculteurs impactés
- Soutenir les aquaculteurs et pêcheurs impactés suite aux interdictions de pêche.

<sup>26</sup> DAAF Martinique



Deux Plans Chlordécone se sont succédés pour les périodes 2008-2010 et 2011-2013. Le troisième plan d'action pour la période 2014-2020 s'inscrit dans la continuité des actions précédentes. Il vise également à passer d'une logique court terme à une logique de long terme de développement durable des territoires. 21 actions composent ce troisième Plan.

Le **SDAGE 2016-2021 de la Martinique** comprend des dispositions en faveur de la maîtrise et de la réduction de la pollution des eaux par les pesticides.

## 1.6.2. Synthèse

### 1.6.2.1) Indicateurs chiffrés

- ▶ 81 sites BASIAS sur la commune du Lamentin susceptibles d'engendrer une pollution ou potentiellement pollués,
- ▶ 12 sites BASOL sur la commune du Lamentin pollués ou à forte probabilité de pollution,
- ▶ Surface de 7 à 8 000 ha en Martinique concernée par la pollution à la chlordécone,
- ▶ Niveau de contamination des sols à la chlordécone très fort sur la commune du Lamentin.

### 1.6.2.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
<p>Sites pollués ou potentiellement pollués recensés dans les banques de données du BRGM (BASOL et BASIAS)</p> <p>Connaissance et localisation des terres polluées au chlordécone</p> <p>Suivi de la présence de la molécule chlordécone dans les produits locaux de consommation</p>	<p>Sur la commune du Lamentin, des sites pollués ou potentiellement pollués qui n'ont toujours pas fait l'objet de diagnostic permettant de caractériser les pollutions engendrées.</p> <p>Pollution à très long terme des sols par la chlordécone : niveau de contamination très fort des terres agricoles du Lamentin.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Mise en œuvre du Plan Chlordécone III</p> <p>Plan de Développement de l'Agriculture Durable du Lamentin</p>	<p>Risque de pollutions par les industries actives et futures implantées sur le territoire communal</p>

### 1.6.2.3) Enjeux

- ▶ Accompagner la gestion, la résorption et la réhabilitation des sites et sols pollués (agriculture hors sol, aquaponie, hydroponie, permaculture, diversification culturales, cultures de décontamination, etc.)
- ▶ Limiter la pollution engendrée par les industries actives du territoire et les accompagner dans le développement de leur éco-exemplarité
- ▶ Réduire l'utilisation des produits phytosanitaires, notamment en favorisant le développement d'une agriculture raisonnée (agriculture biologique par exemple)
- ▶ Développer des pratiques agroécologiques dans un objectif de gestion durable des sols

## 1.7. Ressource en eau / assainissement

---

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique (SDAGE) a été défini pour une période de 6 ans, de 2016 à 2021. Il définit des orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité de l'eau et des milieux aquatiques à atteindre. Il présente quatre orientations fondamentales devant permettre d'atteindre un bon état des différentes masses d'eau (terrestres, souterraines et littorales). Les orientations devant être prises en compte dans le cadre du PLU sont les suivantes :

- *Concilier les usages humains et les besoins des milieux aquatiques :*
  - **Par une meilleure connaissance de la ressource et de nos prélèvements ;**
  - **Par la mise en œuvre d'actions de gestion durable de la ressource :** augmentation du rendement des réseaux de distribution, favoriser le recours à des ressources alternatives pour l'irrigation agricole et l'arrosage des espaces verts, présenter des moyens de compensation de tout projet ayant pour conséquence l'augmentation des prélèvements en eau de surface ;
  - **Par la sécurisation et la diversification de la ressource en eau :** réviser les Plans de Secours Eau Potable, réduire la vulnérabilité de l'approvisionnement en eau potable aux aléas naturels et pollutions accidentelles.
- *Reconquérir la qualité de l'eau et des milieux aquatiques :*
  - En proposant, pour les eaux usées traitées et effluents traités par les ICPE, des alternatives aux rejets directs dans les milieux ;
  - Par la mise en œuvre d'une gestion intégrée des eaux pluviales dans les nouveaux projets d'aménagement urbains ;
  - En limitant l'imperméabilisation des sols.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, la CACEM a la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et la Prévention des Inondations (GEMAPI) qui induit la mise en œuvre de l'étude, l'exécution et l'exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux, notamment :

- L'aménagement d'un bassin ou d'une fraction de bassin hydrographique,
- L'entretien et l'aménagement d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau ; les accès à ce cours d'eau, à ce canal ou à ce plan d'eau,
- La défense contre les inondations et contre la mer,
- La protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.

### 1.7.1. Qualité des cours d'eau

La qualité des cours d'eau de la Martinique est suivie par l'Office de l'Eau et par la DEAL. Ce suivi porte sur 250 paramètres appartenant aux catégories suivantes<sup>27</sup> :

- éléments physico-chimiques (teneur en oxygène, matière organique, nutriments) : paramètres altérés par des rejets de matière organique ou fertilisants dans les cours d'eau (effluents domestiques, agricoles, industriels) ;
- pesticides : contamination phytosanitaire souvent liée à l'épandage ou rejet direct de produits phytosanitaires ;
- micropolluants organiques, hors pesticides ;
- biologie : peuplements d'invertébrés aquatiques et diatomées.

---

<sup>27</sup> Office de l'Eau Martinique

Les trois cartes ci-dessous traduisent la qualité des cours d'eau de la Martinique vis-à-vis : de la contamination au chlordécone, en termes de matière organique/nutriments/biologie, de la contamination par l'ensemble des pesticides.

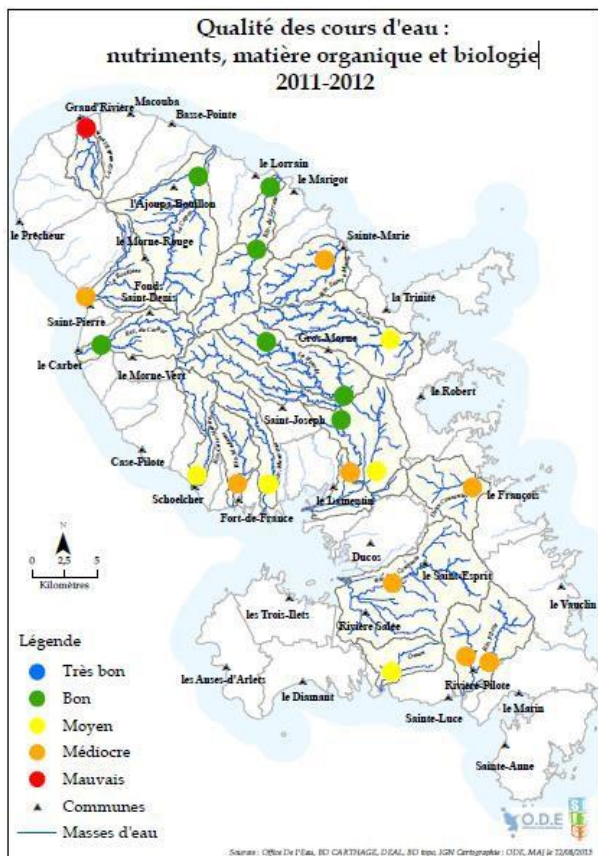


Figure 46 : Cartographie de la qualité des cours d'eau de la Martinique : nutriments, matière organique, biologie - 2011-2012 (source : Office de l'Eau)

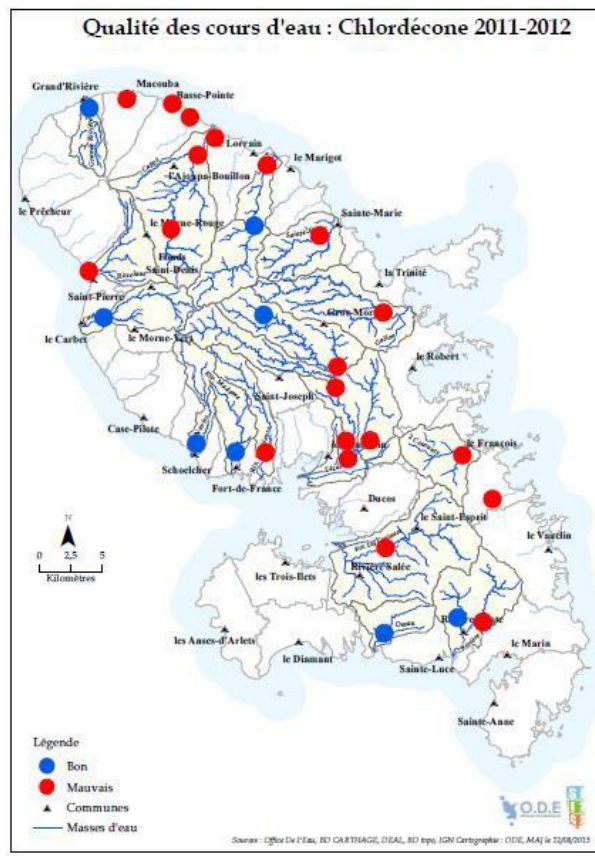


Figure 47 : Cartographie de la qualité des cours d'eau de la Martinique : chlordécone - 2011-2012 (source : Office de l'Eau)



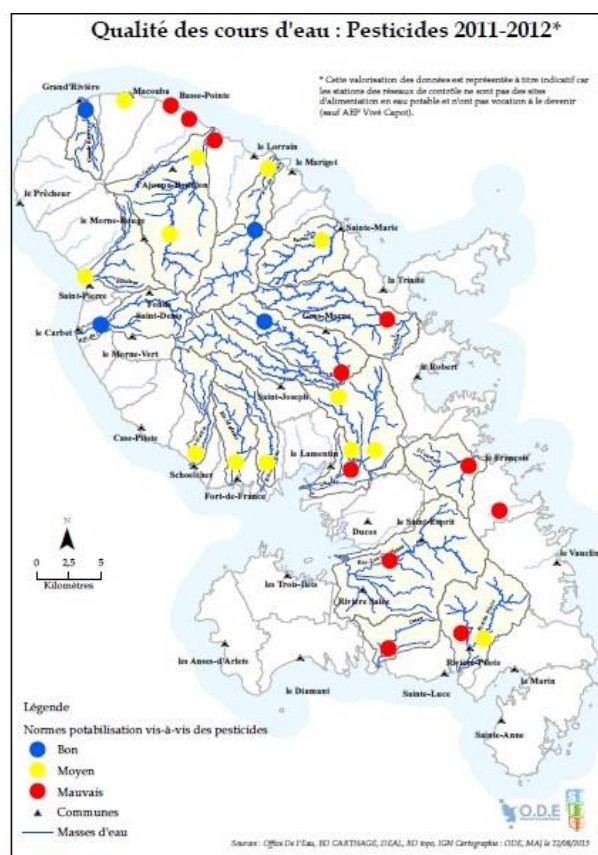


Figure 48 : Cartographie de la qualité des cours d'eau de la Martinique : pesticides - 2011-2012 (source : Office de l'Eau)

Sur la commune du Lamentin, la qualité des eaux des rivières est globalement mauvaise. Les facteurs de pollution anthropiques sont par exemple :

- Un système d'assainissement individuel défaillant,
- L'encombrement des lits de rivières par des déchets,
- Le lessivage des sols chargés en hydrocarbures,
- Les produits toxiques provenant des usages des sols,
- Les rejets directs dans les milieux naturels.

Au-delà de l'atteinte portée à la santé humaine, ces pollutions impactent grandement les milieux récepteurs, induisant une perte de biodiversité, le blanchiment des massifs coralliens, la prolifération d'espèces opportunistes, etc.

## 1.7.2. Eau potable

### Gestion du service public d'eau potable :

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017, les communautés d'agglomération de la Martinique ont récupéré la compétence eau potable. La CACEM et sa régie communautaire ODYSSI produit et distribue l'eau potable des communes de Fort-de-France, du Lamentin, de Saint-Joseph et de Schoelcher.

L'alimentation en eau potable de la Martinique s'effectue essentiellement à partir des eaux superficielles (94 % de l'approvisionnement). Les activités humaines et économiques influencent le cycle naturel de l'eau via l'aménagement du territoire, en prélevant l'eau et en causant des pollutions de diverses natures.

En 2016, 41 932 833 m<sup>3</sup> d'eau ont été prélevés dans le milieu naturel pour l'alimentation en eau potable de la Martinique. On dénombre 20 prises d'eau dans les rivières du nord de la Martinique, qui représentent 94 % des volumes prélevés. Les 6 % restant proviennent d'eaux souterraines, au travers de 4 forages et 12 sources.<sup>28</sup>

En période de carême, le débit des cours d'eau chute fortement : les usines de production d'eau potable ne peuvent fonctionner à pleine capacité, les réservoirs de tête se remplissent mal et des difficultés d'acheminement de l'eau vers certains quartiers sont constatées (trop faible pression) allant parfois jusqu'aux coupures d'eau.<sup>29</sup>

Les points de captages d'eau potable sont situés sur la partie nord de l'île (voir carte ci-dessous).

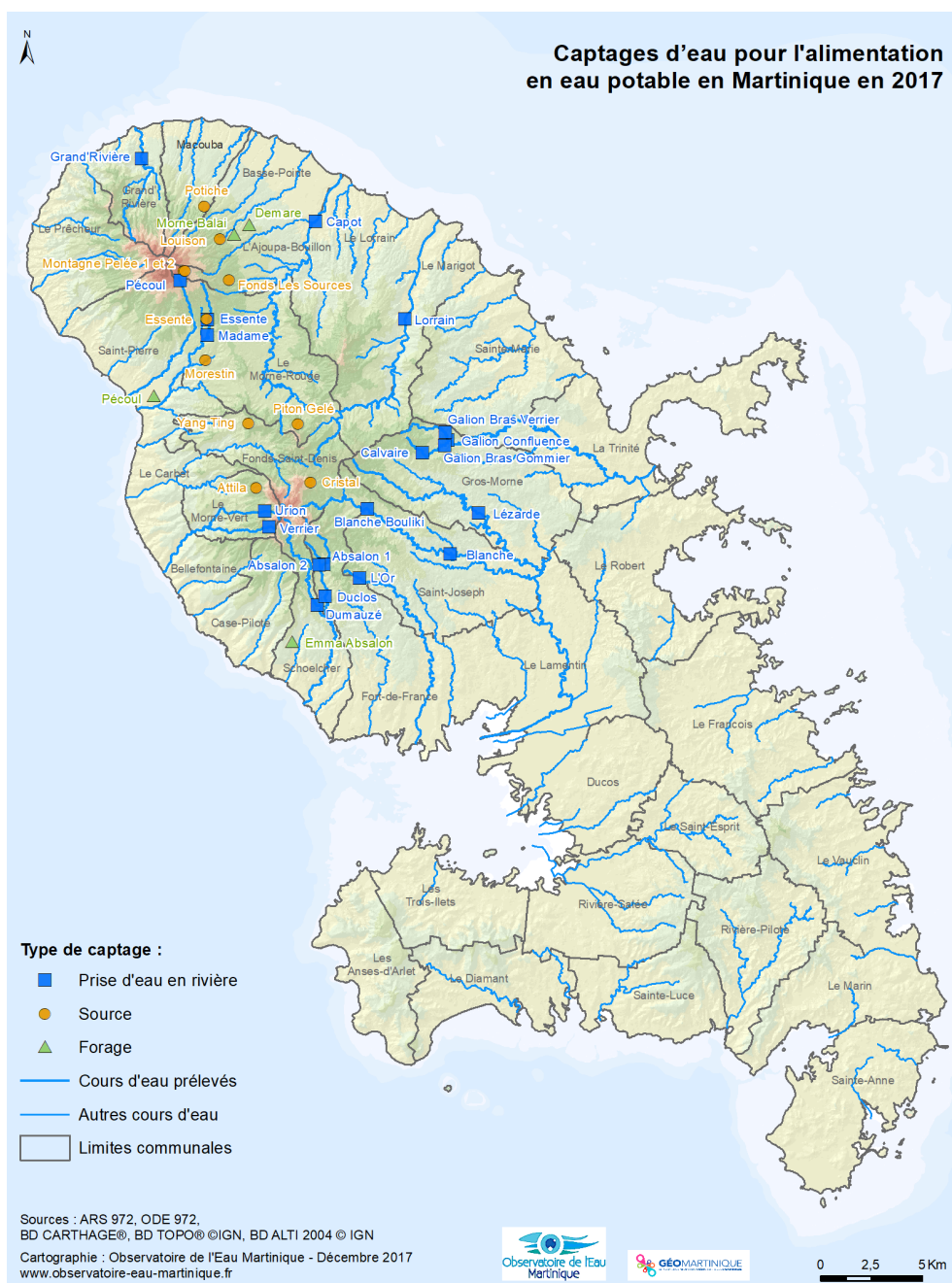


Figure 49 : Cartographie des captages d'eau pour l'alimentation en eau potable de la Martinique en 2017 (source : Observatoire de l'eau de la Martinique)

<sup>28</sup> Observatoire de l'Eau de la Martinique

<sup>29</sup> Audit sur l'eau en Martinique, novembre 2010

A l'échelle intercommunautaire, il existe deux grands systèmes indépendants d'alimentation en eau potable : celui de Fort-de-France et celui du Lamentin / Saint-Joseph / Schoelcher. Les réseaux du Lamentin et de Saint-Joseph sont alimentés par les usines de Rivière Blanche (35 000 m<sup>3</sup>/jour, soit 12,8 Mm<sup>3</sup>/an) et du Directoire (15 000 m<sup>3</sup>/jour, soit 5,5 Mm<sup>3</sup>/an). En période d'étiage, l'usine de Rivière Blanche tombe à la moitié de sa capacité nominale. L'usine de Vivé, plus au nord, prend alors toute son importance. La défaillance d'une seule usine du territoire peut interrompre l'approvisionnement.

Le rapport d'audit sur l'eau de la Martinique, publié en novembre 2009 par le CGEDD et le CGAAER, souligne la fragilité des réseaux d'adduction en eau potable du fait de la forte densité de population (ratio de 42 abonnés au kilomètre en 2009, soit le double de la moyenne métropolitaine). La commune du Lamentin fait régulièrement l'objet de coupures d'eau intempestives.

Le rapport annuel d'activité 2017 d'ODYSSI fait ressortir les caractéristiques suivantes pour le réseau d'adduction en eau potable (AEP) :

- Nombre d'abonnés au réseau AEP : 19 231 pour la commune du Lamentin, soit 48 % de la population lamentinoise totale.
- Taux d'occurrence des interruptions de service non programmées : 5,31 pour 1 000 abonnés.
- Volume d'eau importé par le réseau AEP : 3 668 146 m<sup>3</sup> pour la commune du Lamentin, soit une moyenne de 77 m<sup>3</sup>/hab./an.
- Rendement du réseau AEP ODYSSI : 57,5 %.
- Rendement du réseau AEP ODYSSI de la commune du Lamentin : 81,2 %. A noter que le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Martinique fixe comme priorité pour le cycle 2016-2021 un rendement des réseaux compris entre 75 % et 85 % en fonction de la situation des collectivités concernées.

Les unités de production d'eau potable (UPEP) sont localisées sur la carte suivante.



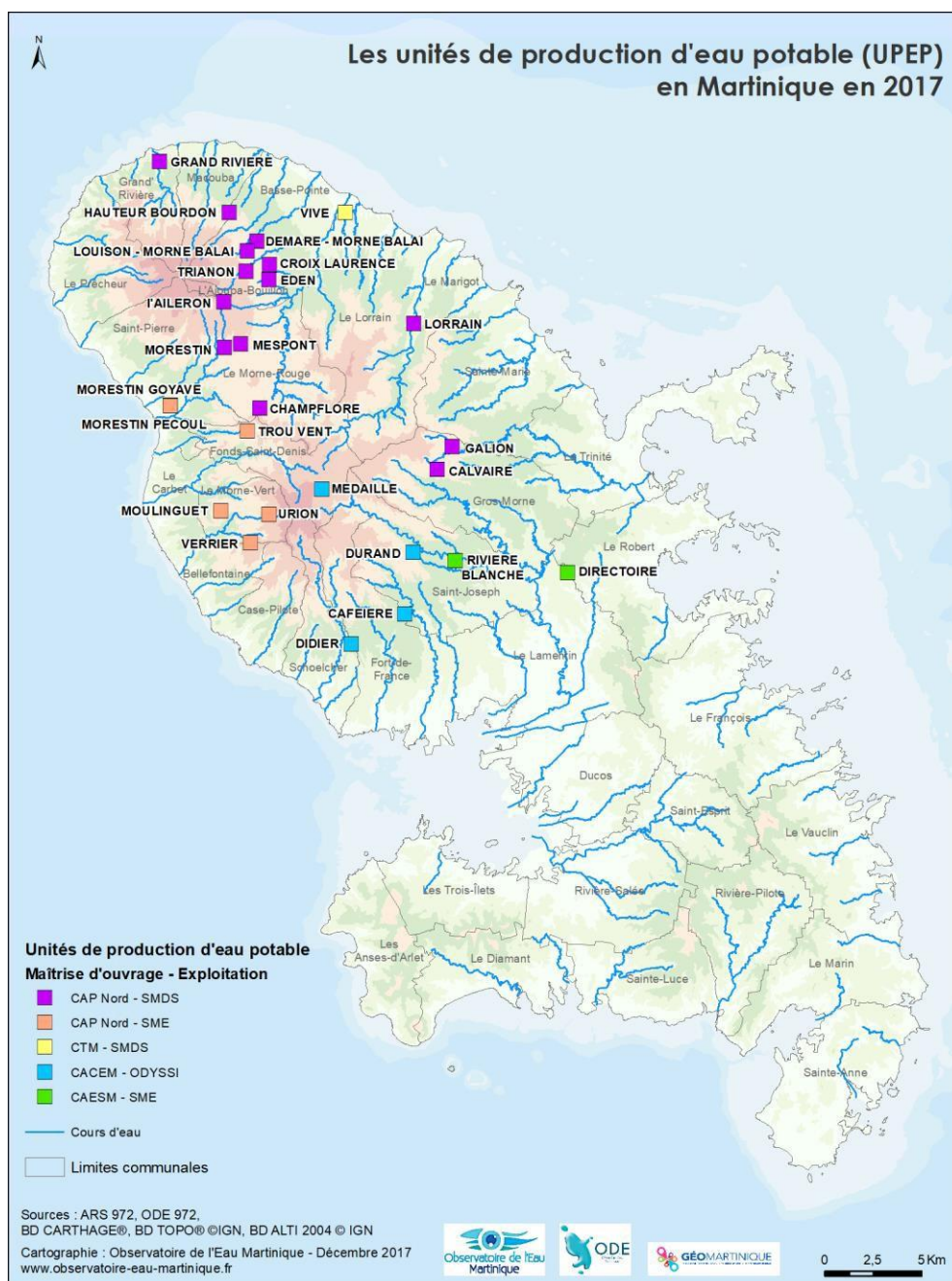


Figure 50 : Cartographique des unités de production d'eau potable en Martinique en 2017 (source : observatoire de l'eau de la Martinique).

La CAESM, qui exploite les UPEP de Rivière Blanche et du Directoire, vend de l'eau potable à la CACEM pour alimenter les communes du Lamentin et de Saint-Joseph.

Les 13 réservoirs d'eau potable de la commune du Lamentin sont alimentés par l'usine de DIRECTOIRE. Leur capacité totale est de 10 110 m<sup>3</sup>.

Tableau 7 : Réservoirs en eau potable de la commune du Lamentin (source : ODYSSI, rapport annuel 2017)

n°	Réservoir	Capacité	Station	Secteurs de distribution
1	Acajou	1500	Usine directoire	Acajou, Acajou prolongé Galléria
2	Belle-Île	250	Usine directoire	Directoire
3	Bois-rouge	300	Usine directoire	Bois rouge
4	Chambord	100	Usine directoire	La Maugée, Chambord
5	Morne pavillon	400	Usine directoire	Les hauts de roches Carrées/Morne pavillon/Morne serpent/Belle Ame/Bellevue/Lot Roches carrées
6	Morne pavillon Gondeau	3000	Usine directoire	Morne Pavillon/Gondeau/Basse Gondeau/Californie /ZI Jambette
7	Morne Pitault	400	Usine directoire	Rivière Caleçon/Morne Pitault/Croix Rivail/Fond d'Or
8	Palmiste	700	Usine directoire	Jeanne d'arc/Petit Pré/Pays Mélé/ Long pré
9	Pelletier	460	Usine directoire	Grand champ/Montréal/Durocher/Grand case/Fond Giromon/Rivière Chancel/Habitation petite rivière /Bochette/Jolimont/Bananeraie/Bois carré/Mangot Vulcin/Long bois
10	Petit-Manoir	1000	Usine directoire	Bourg/Césaire/Bas Mission/Floraindre/Four à chaux/ Petit Manoir/Gaigneron/Aéroport /Lareinty/Lézarde/Z.Manity
11	Roches carrées 1	1500	Usine directoire	Roche carrées/Petit Morne /Brasserie Lorraine/Place d'armes
12	Roches Carrées 2	200	Usine directoire	Lot Roches Carrées
13	Sarrault	300	Usine directoire	Sarrault
<b>Capacité totale</b>		<b>10 110 m<sup>3</sup></b>		

L'UPEP du Directoire a une capacité nominale de production d'eau potable de 720 m<sup>3</sup>/h.<sup>30</sup> Elle traite l'eau de la rivière Lézarde.

La régie ODYSSI ne dispose pas d'un schéma directeur de l'eau potable. Son élaboration est prévue pour 2020, projet inscrit dans le contrat de progrès des services publics de l'eau potable et de l'assainissement de la CACEM pour la période 2018-2023. Dans ce dernier, le renouvellement des conduites et la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable constituent les investissements les plus importants à effectuer. La réalisation du schéma directeur constitue par ailleurs l'action prioritaire, afin de disposer d'un SIG fiable des réseaux d'adduction en eau potable et planifier les travaux nécessaires en conséquence. Les réservoirs sont aujourd'hui vieillissant et nécessitent des travaux de réhabilitation (action 4.3 du contrat de progrès 2018-2023).

Des travaux de sécurisation de l'alimentation en eau potable des quartiers Ouest du Lamentin (Morne Pavillon, Californie, Gondeau, Acajou, Acajou Prolongé, Long Pré, Mahault, ...) sont en cours par ODYSSI. L'ouverture à l'urbanisation sur la partie Ouest du territoire en découle notamment. La consommation moyenne de ce secteur Ouest de la commune est de 3 800 m<sup>3</sup>/j, réservoirs de Morne-Pavillon Gondeau, Acajou, Palmiste et Chambord remplis (alimentés par l'UPEP de Rivière Blanche). Ces travaux sont divisés en deux phases :

#### **Phase 1 :**

- Réhabilitation du réservoir de Châteauboeuf (Fort-de France) : durée des travaux 6 mois – démarrage des travaux en septembre 2019.
- Sécurisation de l'alimentation en eau potable de Californie (cf. schéma ci-dessous) : durée des travaux 6 mois – démarrage des travaux en septembre 2019.

<sup>30</sup> Source : SICSM, RAD eau potable, 2010





## Phase 1 : Sécurisation de l'alimentation en eau potable de la ZI Jambette

ODYSSI

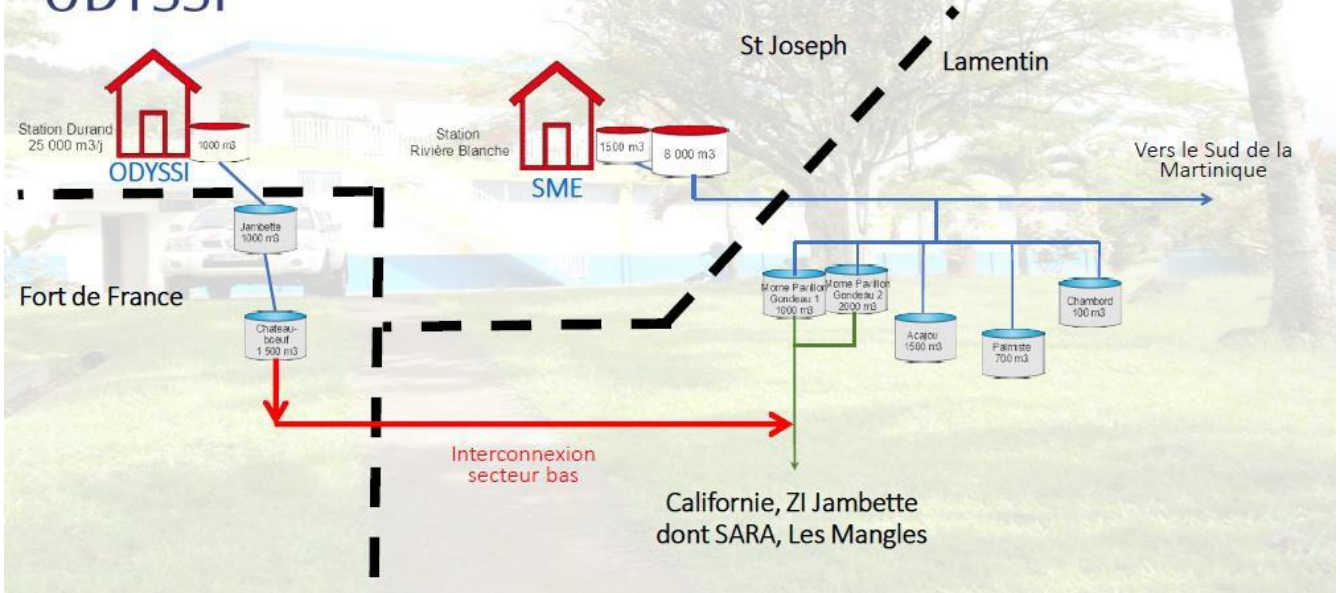


Figure 51 : Schéma des travaux de sécurisation de l'alimentation en eau potable de la ZI Jambette (source : ODYSSEI)

### Phase 2 :

- Alimentation des réservoirs de Morne-Pavillon Gondeau, Palmiste, Acajou par l'usine de Durand (St-Joseph) depuis la conduite d'adduction de Jambette (quatre-croisées) jusqu'à l'adduction issue de Bélème. (cf. schéma ci-dessous) : durée des travaux 6 mois – démarrage des travaux en décembre 2019.



## Phase 2 : Pose d'une canalisation d'adduction entre Jambette quatre croisées et la branche Bélem

ODYSSI

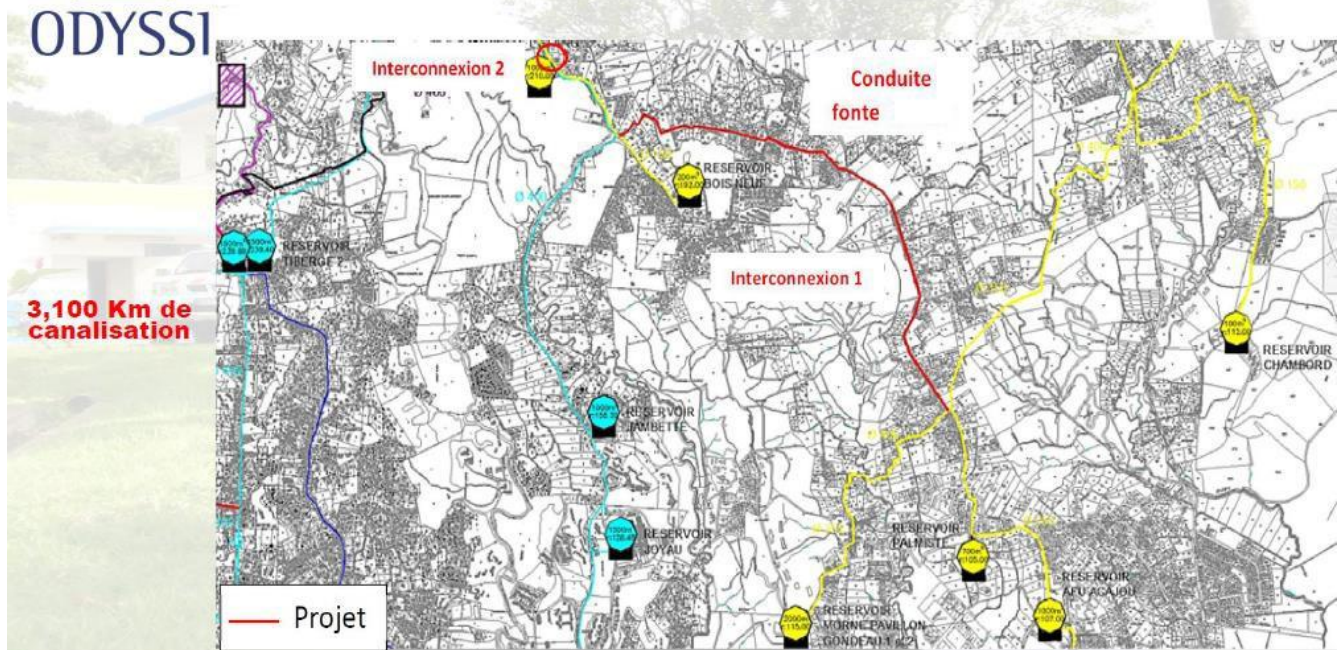


Figure 52 : Schéma des travaux d'interconnexion entre Jambette quatre croisées et la branche Bélem (source : ODYSSEI)



## 1.7.3. Assainissement

### 1.7.3.1) Assainissement collectif

Comme pour la gestion de l'eau potable, les communautés d'agglomération de Martinique ont la compétence assainissement depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017. La CACEM et sa régie communautaire ODYSSI gèrent l'assainissement pour les communes de Fort-de-France, du Lamentin, de Saint-Joseph et de Schoelcher.

Le **parc de stations d'épuration** (publiques ou privées) de la commune du Lamentin présente les caractéristiques suivantes :

Tableau 8 : Stations d'épuration de la commune du Lamentin et états de conformité.

Type de STEP <sup>31</sup>	STEP	Etat / conformité
Station collective (CACEM/ODYSSI)	Gaigneron : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 35 000 EH<sup>32</sup> (deux files de 17 500 EH).</li> <li>- Devra être capable de traiter près de 81 600 EH d'ici 2025 (programme d'assainissement communautaire).</li> <li>- La mise en place d'une troisième file devra être envisagée .</li> </ul>	Cette station est conforme en équipement et performance. Elle ne fonctionne actuellement que sur une file, soit une capacité de 17 500 EH.
Station collective (CACEM/ODYSSI)	Acajou : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 5 000 EH.</li> <li>- Sera prochainement démantelée et remplacée par un poste de refoulement, d'une capacité minimum de 16 500 EH.</li> </ul>	Cette station est non conforme en équipement et performance. Elle est en surcharge hydraulique et biologique ; aucun bilan d'autosurveillance conforme n'a été fourni depuis plusieurs années ; les seuils de rejets rédhibitoires sont largement dépassés ; elle a fait l'objet d'un arrêté de mise en demeure (n°11-02893) depuis 2011. Depuis la mise en demeure, les projet de constructions se sont multipliés, augmentant la charge en amont de la station.
Station collective (CACEM/ODYSSI)	Pelletier Désirades : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 3 500 EH.</li> <li>- Un extension est prévue à horizon 2025 (programme d'assainissement communautaire) pour une capacité finale de 5 000 EH.</li> </ul>	Cette station est non-conforme à l'arrêté préfectoral de prescriptions particulières en raison du dépassement de seuil sur le paramètre Azote Globale (seuil max 15mg/l ; moyenne annuelle : 22,88 mg/l).
Station collective (CACEM/ODYSSI)	Long-Pré : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacité : 1 200 EH.</li> </ul>	Cette station est non conforme en performance (dépassement de seuil sur la DBO5). La station de Long Pré a été construite en 1975 et modifiée en 1984. Elle est vétuste. Son raccordement sur la station de Gaigneron est prévu.

<sup>31</sup> Station d'épuration

<sup>32</sup> Equivalent Habitant

Station collective (CACEM/ODYSSI)	Roche Carrées : - Capacité : 500 EH.	Selon les données d'autosurveillance, cette station est conforme en équipement et performance. Cependant cette station est vétuste et nécessiterait une réhabilitation.
Station collective (CACEM/ODYSSI)	Gros de la Jambette : - Capacité : 500 EH.	Selon les données d'autosurveillance, cette station est conforme en performance et en équipement. La station a été réalisée en 2015 par ODYSSI en remplacement d'une station privée déficiente.
Station privée	Croix Rivail : - Capacité : 400 EH.	Elle traite les eaux du lycée agricole. Elle est soumise à autosurveillance : le dernier bilan d'autosurveillance transmis date de 2016. La station est donc non-conforme en raison d'absence d'autosurveillance. Le maître d'ouvrage est la CTM ; l'exploitant est la SME.
Station privée	Blandin : - Capacité : 350 EH.	Cette station recueille et traite les eaux de la ZI les Mangles. Elle est non-conforme pour absence d'autosurveillance depuis 2015. Elle a fait l'objet d'un rapport de manquement en date du 29 janvier 2019 suite à la visite des installations.
Station privée	Résidence Chambord (Long-Pré) : - Capacité : 300 EH.	Un bilan d'autosurveillance conforme a été fourni en 2017.
Station privée	La Favorite : - Capacité : 250 EH.	Aucun bilan d'autosurveillance fourni depuis 2016. Le réseau de collecte a été prolongé jusqu'à la hauteur de la station cependant la station n'est toujours pas raccordée. La station est non conforme.
Station privée	SOROCA (Roche Carrée) : - Capacité : 228 EH.	Selon les données d'autosurveillance, la station est conforme à la réglementation.
Station privée	La Maugée 1/Héliconia : - Capacité : 400 EH.	Elle traite les eaux usées provenant des résidences la Maugée 1. Cette station est non-conforme pour absence d'autosurveillance.
Station privée	La Maugée 2 : - Capacité : 368 EH.	Elle traite les eaux usées provenant des résidences la Maugée 2. Cette station est non-conforme pour absence d'autosurveillance depuis 2015.

La capacité épuratoire totale de la commune du Lamentin est théoriquement de 45 700 EH pour les stations collectives uniquement et de 47 996 EH en tenant compte des stations privées. Cependant, le réseau d'assainissement collectif n'assure la desserte, en pratique, que d'un peu plus d'un tiers de cette capacité (environ 17 500 EH).

En 2017, les travaux engagés sur le réseau d'assainissement des eaux usées du Lamentin étaient les suivants :

- Le transfert des eaux usées de la STEP d'Acajou vers la STEU de Gaigneron.
- L'extension du réseau des eaux usées haut de Californie / Morne Pavillon.
- L'extension de la STEP de Gaigneron.
- La réhabilitation de la deuxième file de la STEU de Gaigneron.

Par ailleurs, les **projets**, en 2017, étaient les suivants :

- L'extension du réseau d'assainissement du quartier Gondeau pour raccorder 300 logements.
- La mise en service de la deuxième file de traitement de la STEP de Gaigneron.
- La construction d'un poste de refoulement à Petit Manoir pour le transfert des eaux usées de la STEU d'Acajou vers Gaigneron.

Des abonnés au service eau potable ne sont pas raccordés au réseau d'assainissement collectif, alors qu'ils sont raccordables (à noter que le propriétaire d'un immeuble raccordable au réseau d'assainissement collectif a l'obligation de s'y raccorder dans un délai de 2 ans suite à la mise en service de la canalisation de collecte).

Le schéma directeur assainissement de la CACEM a été réalisé en 2008 et nécessite une mise à jour. Les travaux nécessaires sur le réseau d'assainissement collectif ainsi que les besoins de réhabilitation des mini-stations d'assainissement non collectif devront y figurer. Le contrat de progrès des services publics de l'eau potable et de l'assainissement de la CACEM pour la période 2018-2023 prévoit sa mise à jour pour 2020-2021.

Le programme d'assainissement communautaire prévoit, à horizon 2025, de raccorder près de 4 200 EH via trois extensions de réseau et la suppression d'une mini-station :

- Une première extension sur le futur poste de refoulement qui prendra la place de l'actuelle STEU d'Acajou, pour l'assainissement du quartier fortement urbanisé d'Acajou-Gondeau (L1-EXT25 sur le plan ci-dessous). Une deuxième extension pour l'assainissement du quartier Bélème en le raccordant au futur réseau de transfert en provenance de la station de Rosière (L3-EXT25 sur le plan ci-dessous). **Ces deux extensions permettront le raccordement de 1 380 EH sur la STEU de Gaigneron.**
- Une extension permettant le démantèlement de la mini-station de Plaisance, qui permettra le raccordement de 2 790 EH sur la station de Pelletier (L2-EXT25 sur le plan ci-dessous).

Dans le cadre d'un plan de renouvellement global du réseau d'assainissement du Lamentin porté par Odysse, la construction d'un poste de refoulement à Petit Manoir et le raccordement du poste de refoulement d'Acajou, en surcharge hydraulique, à la STEU de Gaigneron (capacité 35 000 EH) ont été réalisés entre 2019 et 2020.

A noter également la réalisation d'une extension du réseau d'eaux usées du quartier de Gondeau via le poste de refoulement situé au niveau du RSMA.

Ci-dessous, trois extractions du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM, sur la commune du Lamentin. Les zones existantes de collecte des eaux usées y sont représentées. Les capacités actuelles des STEU existantes sont indiquées, de même que les possibilités d'extension de capacité (en EH). La légende est la suivante :





Figure 53 : Légende du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM

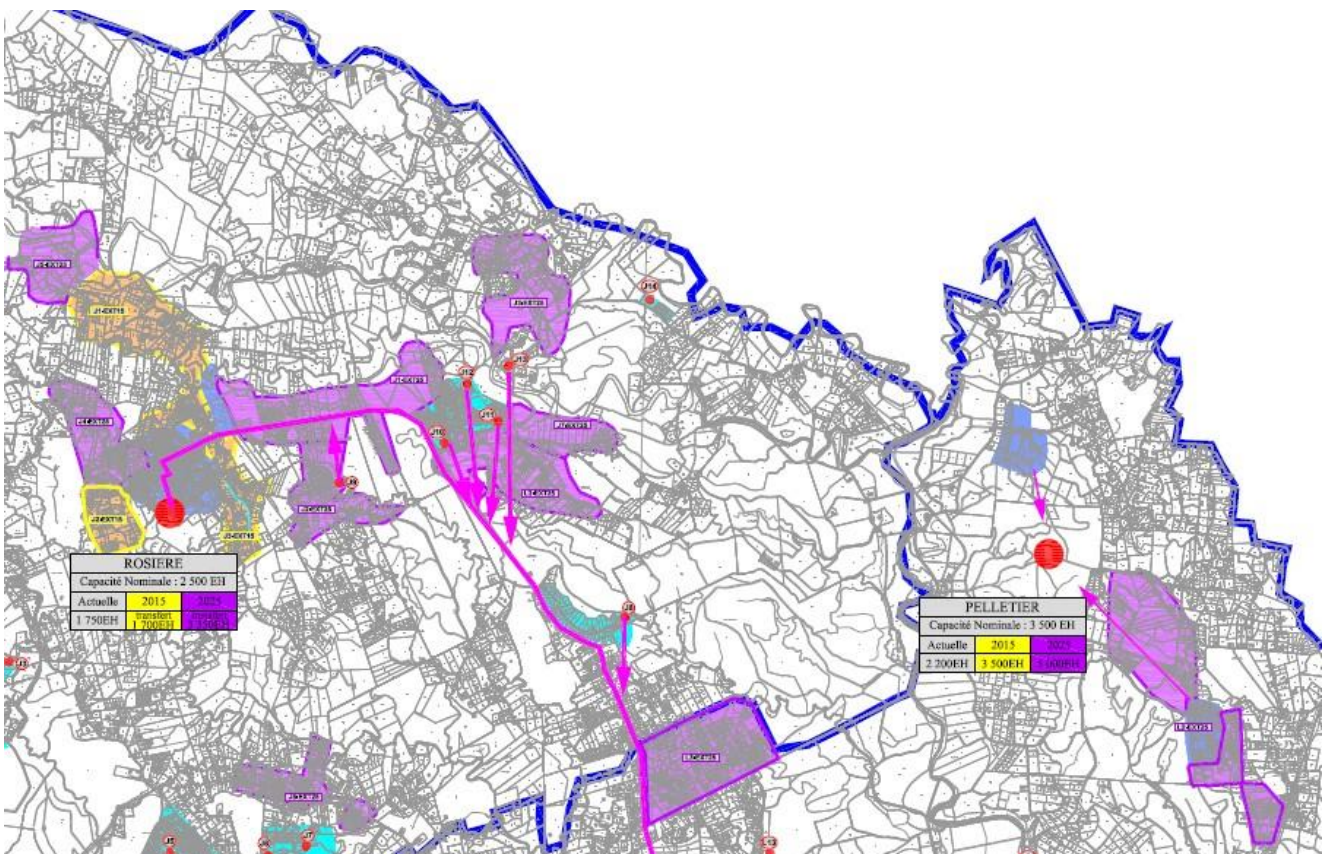


Figure 54 : Extraction n° 1 du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM - stations PELLETIER et ROSIERE



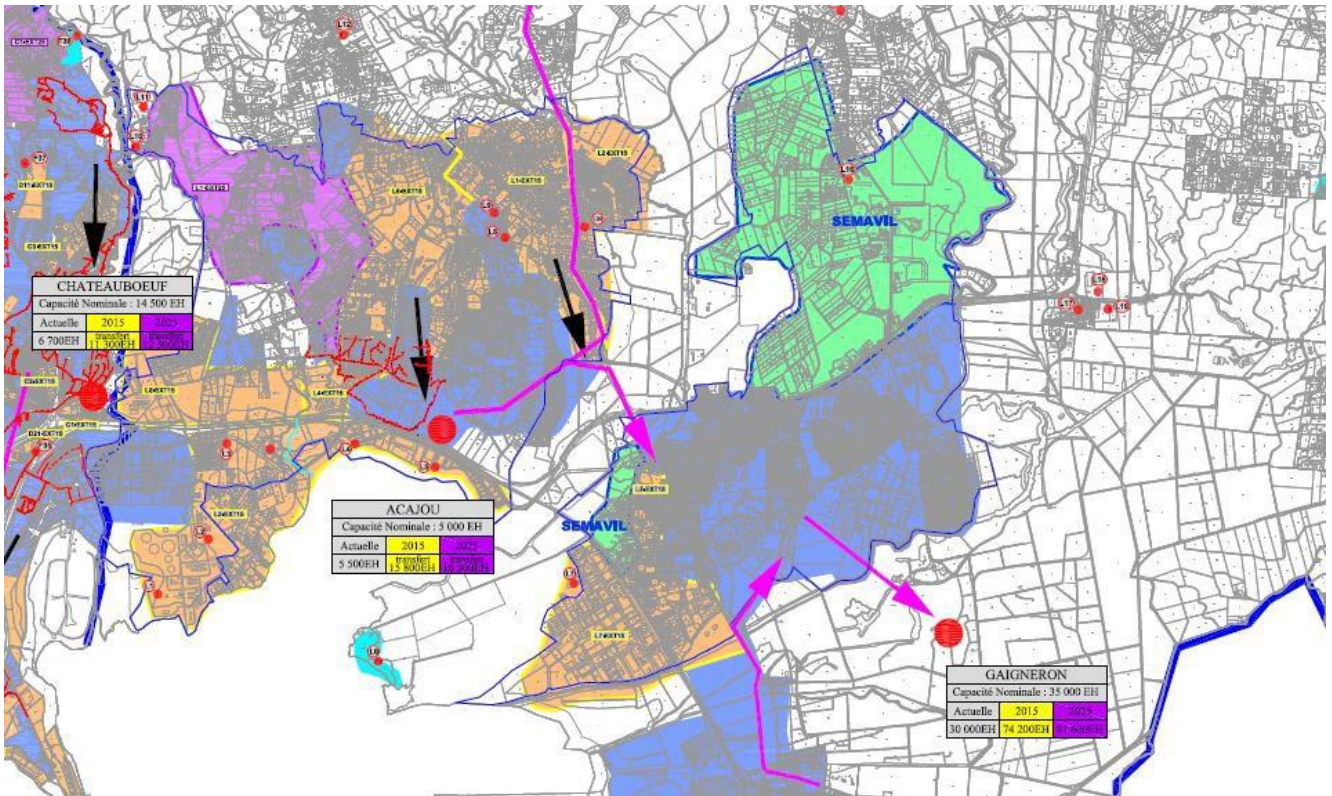


Figure 55 : Extraction n°2 du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM - stations ACAJOU et GAIGNERON

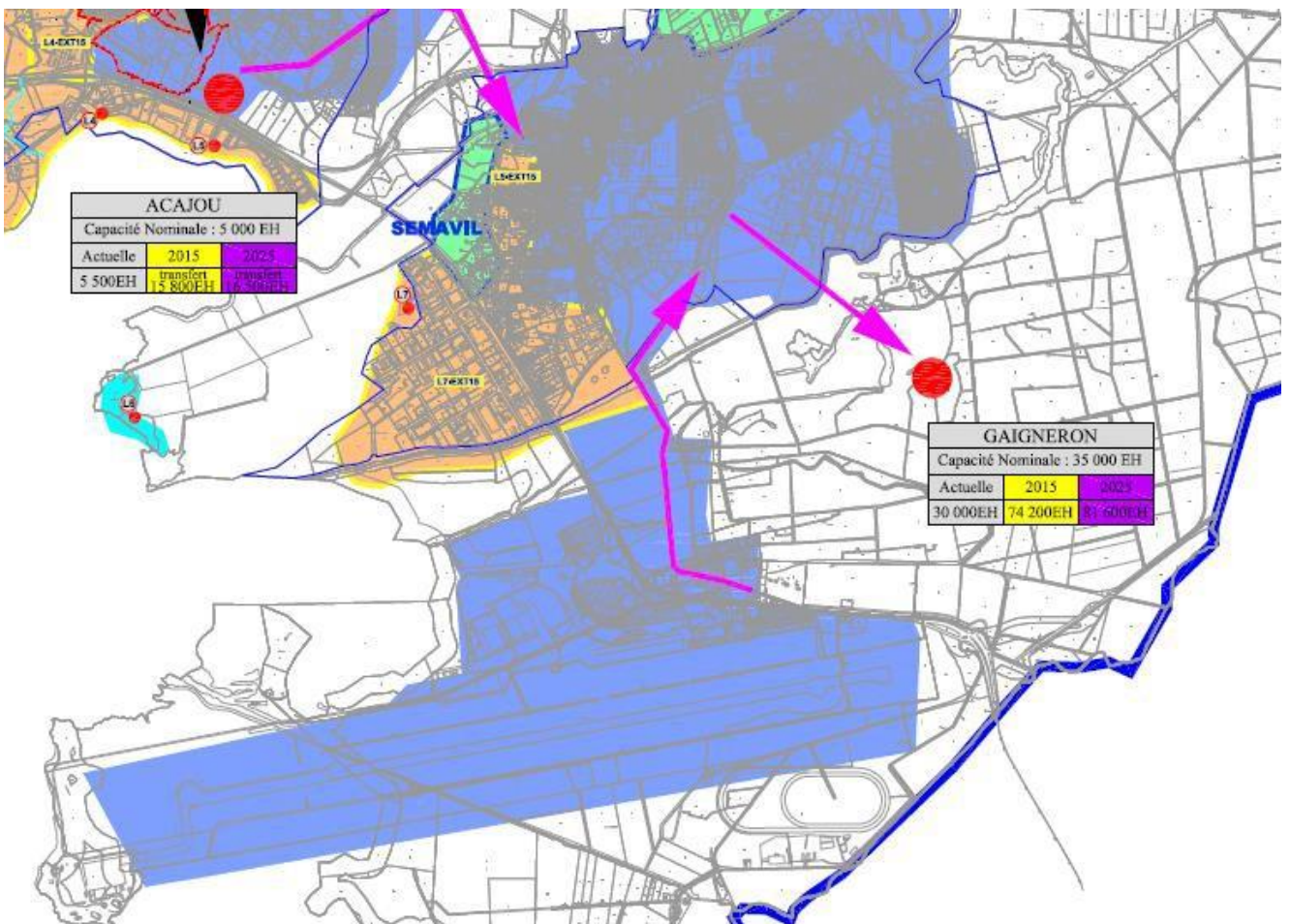


Figure 56 : Extraction n°3 du plan des opérations 2015-2025 d'assainissement de la CACEM - stations ACAJOU et GAIGNERON - secteur aéroport

### 1.7.3.2) Assainissement non collectif

En 2017, ODYSSI estime, pour la commune du Lamentin, à **21 392 le nombre d'habitants non desservis par un réseau de collecte des eaux usées**, soit près de 53 % de la population lamentinoise. Cette partie de la population a donc recours à un dispositif de traitement individuel ou groupé. Ces systèmes, le plus souvent défectueux sont en partie responsables de la pollution des cours d'eau. Le service public d'assainissement non collectif (SPANC), créé par la CACEM le 01 janvier 2006, est chargé du contrôle initial des installations neuves et du contrôle des installations existantes. Sur la commune du Lamentin, le taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif est de 19 %, contre 13 % en moyenne sur la CACEM.

### 1.7.4. Eaux pluviales

La typologie du territoire de la ville du Lamentin au relief faible entraîne un acheminement des eaux pluviales de ruissèlement vers les exutoires naturels les plus bas correspondant à des zones de mangrove. Les eaux pluviales des chaussées sont récupérées par des caniveaux aériens.

La proximité immédiate de la mangrove et les cours d'eau superficiels combiné à une mauvaise perméabilité des sols provoque une concentration des eaux pluviales et une augmentation des débits. Ce phénomène a pour conséquences l'érosion des sols, ravines et berges ainsi que les inondations menaçant les personnes et les biens.

**Toute modification ultérieure du PLU, des projets ou des zones à enjeux allant dans le sens d'une augmentation de l'imperméabilisation aura un impact sur les débits, les volumes et les lignes d'eau et leur impact devra être compensé par une gestion à la parcelle.**

L'Office de l'Eau a mis en place un guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les projets d'aménagement. La commune du Lamentin a par ailleurs réalisé en 2005 le **Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique et de protection de ses rivières**. Ce schéma formule des recommandations concernant la diminution des risques d'inondation et la gestion de l'urbanisme et plus spécifiquement pour les bassins versants des rivières Gondeau, Longvilliers et Lézarde :

*Tableau 9 : Orientations prévues dans le Schéma Directeur d'Aménagement Hydraulique et de protection des rivières du Lamentin, décembre 2005*

<b>Restauration et entretien des rivières</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gestion de la végétation aux abords des rivières : restauration, entretien, reconstitution de la végétation ;</li><li>- Protection des berges : végétalisation à étudier en priorité, privilégier la protection par enrochements libres ou gabions.</li><li>- Gestion du transport solide : Proscrire le curage systématique, privilégier la scarification des atterrissements végétalisés (de manière à les rendre à nouveau mobilisables par le cours d'eau), privilégier l'enlèvement d'une partie du dépôt à l'élimination totale du dépôt en cas menaces (risque d'inondation).</li></ul>
---	--



<b>Gestion des apports</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver une bande de 10 mètres en bordure de cours d'eau. Les communes peuvent agir dans ce sens par le biais de l'instruction des permis de construire.*</li> <li>- Maîtriser le ruissellement des eaux pluviales. L'imperméabilisation de grandes surfaces est régie par la Loi sur l'eau, qui impose la compensation de l'augmentation du ruissellement. L'imperméabilisation progressive de petites parcelles conduit finalement au même impact qui n'est cependant pas compensé. Les communes peuvent agir par le biais de l'instruction des permis de construire pour imposer la compensation à la parcelle (ou au projet).</li> </ul>
----------------------------	---

*\*Nota Bene : le SCoT de la CACEM prévoit que « dans une bande d'environ 20 m à compter de la berge des cours d'eau, considérée comme l'espace nécessaire au maintien de la qualité écologique de la trame bleue, les documents d'urbanisme doivent prévoir les dispositions nécessaires pour éviter toute pollution des milieux aquatiques et préserver le caractère naturel de la zone. Une dérogation motivée et exceptionnelle pour les réservoirs de biodiversité situés en zone urbanisée dense peut être envisagée, avec l'accord d'une autorité compétente et sous réserve du maintien de l'intégrité écologique du milieu. »*

## 1.7.5. Synthèse

### 1.7.5.1) Indicateurs chiffrés

- ▶ Approvisionnement en eau potable de la Martinique : 94 % issu des eaux superficielles,
- ▶ Qualité médiocre des cours d'eau du Lamentin,
- ▶ Martinique : 40 % des abonnés au service public d'eau potable reliés à un système d'assainissement collectif et un taux de conformité des équipements d'assainissement non collectif avoisinant les 2 %,
- ▶ 4 000 000 m<sup>3</sup> eau potable prélevés par le Lamentin (2016),
- ▶ Rendement du réseau de distribution en eau potable du Lamentin : 74 % (2016),
- ▶ 13 réservoirs d'eau potable sur la commune,
- ▶ 7 stations d'épuration sur la commune en sous-charge pour la plupart.

### 1.7.5.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
<p>Qualité de l'eau du robinet en Martinique qui présente une « excellente qualité » (bactériologique et phytosanitaire).</p> <p>Zonage de l'Assainissement de la Ville du Lamentin (date de 2001).</p> <p>Des travaux de sécurisation de l'alimentation en eau potable en cours de réalisation par ODYSSI sur le secteur Ouest de la commune.</p>	<p>Des pertes importantes sur le réseau d'alimentation en eau potable.</p> <p>Fragilité des réseaux d'adduction en eau potable du fait de la forte densité de population.</p> <p>En période de carême, des usines de production d'eau potable qui ne peuvent pas fonctionner à pleine capacité et donc, des coupures d'eau récurrentes.</p> <p>Impact des rejets d'eaux d'assainissement sur les cours d'eau et les eaux marines.</p> <p>Qualité des eaux des rivières du Lamentin globalement mauvaise.</p> <p>Grande majorité de la population martiniquaise qui relève de l'assainissement non collectif.</p> <p>Des stations d'épuration globalement non conformes en performance et/ou en équipement.</p> <p>L'intégralité des foyers raccordables au réseau d'assainissement collectif ne l'est pas.</p>

Opportunités	Menaces
<p>SDAGE 2016-2021 qui définit des orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau et les objectifs de qualité de l'eau et des milieux aquatiques à atteindre.</p> <p>Schéma directeur eau potable (ODYSSI) prévu pour 2020.</p> <p>Programme d'assainissement communautaire réalisé par la CACEM en 2008.</p> <p>Compétence GEMAPI de la CACEM (depuis le 01 janvier 2018).</p> <p>Guide pour la prise en compte des eaux pluviales dans les projets d'aménagement réalisé par l'Office de l'Eau.</p> <p>Les eaux pluviales peuvent être considérées comme une opportunité de réduction des consommations en eau potable et de pression sur les milieux</p>	<p>Réchauffement climatique et augmentation des précipitations.</p> <p>Développement intense de l'urbanisation demandant des raccordement.</p>

### 1.7.5.3) Enjeux

- ▶ Sécuriser l'approvisionnement en eau potable
- ▶ Améliorer la qualité des eaux de surface et réduire les sources de pollution
- ▶ Développer le raccordement à l'assainissement collectif et contrôler les systèmes d'assainissement non collectif
- ▶ Prendre en compte les projets d'extension des réseaux d'assainissement collectif pour orienter les choix en matière d'aménagements et d'urbanisation
- ▶ Améliorer le système d'assainissement des eaux usées
- ▶ Promouvoir l'utilisation de systèmes biologiques et naturels de traitement des eaux usées
- ▶ Promouvoir le recours à des ressources alternatives pour l'irrigation agricole et l'arrosage des espaces verts (récupération des eaux pluviales par exemple)
- ▶ Maîtriser le ruissellement des eaux pluviales (compenser et pallier l'imperméabilisation, gérer les eaux pluviales à la parcelle, concevoir des lieux de rétention, mieux connaître les flux entrant aux stations d'épuration – mélange eaux usées/eaux pluviales – afin d'adapter leurs capacités de traitement).

## 1.8. Paysages, patrimoine et identité

L'Atlas des paysages de la Martinique répond à la demande de la Convention Européenne du Paysage, entrée en vigueur en France le 01 juillet 2006 et qui prévoit un engagement d'identification et de qualifications des paysages. **L'objectif est d'apporter une connaissance précise des paysages de la région afin de venir nourrir les politiques d'aménagement du territoire.** L'extrait de l'Atlas suivant traduit clairement l'enjeu de la préservation collective des paysages et le rôle des politiques publiques d'aménagement dans ce processus : « *Le paysage est aussi une affaire de culture partagée. Il n'est la préoccupation principale de personne, mais est le produit dérivé d'un grand nombre d'actions menées par beaucoup de monde : en ce sens il est le reflet d'une relation des hommes à leur environnement quotidien. Le maire qui étend sa commune et qui l'aménage, l'habitant qui dépose son permis de construire, qui repeint ses volets ou qui refait sa clôture, l'agriculteur qui produit, l'entrepreneur qui s'implante, l'ingénieur et le technicien qui redessinent la route ou le cours d'eau, l'Etat, la Région, le Département et les collectivités locales, qui réglementent, investissent et subventionnent dans les domaines de l'économie, du logement, de l'environnement, des infrastructures, de l'énergie et des*

équipements, les associations qui prennent part aux débats et influent sur les décisions, sont chacun responsable de la qualité du cadre de vie. »<sup>33</sup>

### Préconisations du SCoT de la CACEM à prendre en compte dans le PLU du Lamentin vis-à-vis du patrimoine paysager du territoire :

- Valoriser la plaine agricole et les canaux de ceinture par la mise en place d'aménagements doux n'altérant pas la qualité écologique du milieu, permettant à la fois des usages de loisirs (détente, promenade, etc.) et d'établir une liaison fonctionnelle entre les villes ;
- Poursuivre la requalification de l'espace public du centre-ville du Lamentin au bénéfice des piétons, en lien avec l'arrivée du TCSP ;
- Poursuivre la réhabilitation architecturale du centre-ville du Lamentin ;
- Profiter d'une topographie plane dans la plaine agricole pour valoriser les chemins ruraux existants et développer le réseau de liaisons douces favorisant la découverte des espaces agricoles ;
- Organiser des départs de cheminements de découverte avec création de liaisons douces depuis le Lamentin vers les mornes situés à proximité (Morne Pitault, Morne Balata, Morne Pavillon, etc.), qui constituent des espaces de forte qualité paysagère environnants. Les liaisons douces s'attacheront à relier particulièrement les secteurs d'intérêt (vues intéressantes, etc.) ;
- Préserver les vues lointaines. Il s'agira notamment d'identifier et de préserver les vues lointaines majeures depuis l'A1, notamment vers les mornes en périphérie du Lamentin et de Fort-de-France, et le littoral.

Les ateliers des territoires pour la reconquête des paysages de Fort-de-France-Le Lamentin ont eu lieu au sein de ces deux communes en 2016. Les thématiques abordées lors de ces ateliers participatifs d'urbanisme et d'aménagement sont : le renouvellement urbain, la requalification des espaces publics et entrées de villes, la recomposition de la trame verte et bleue, de la trame paysagère et la réorganisation de la gouvernance. Objectifs :

- Sensibiliser les participants à la notion de paysage de manière pédagogique.
- Etablir une stratégie de requalification des secteurs périurbains dégradés sur ces deux territoires.



Figure 57 : Atelier des territoires (source : Folléa Gautier Paysagistes Urbanistes, 2016)



Figure 58 : Carte de situation des trois sites d'expérimentation de l'atelier des territoires : 1. Site de la rivière Madame à Fort-de-France, 2. Site de la rivière du Longvilliers au Lamentin, 3. Site de l'autoroute-ZI-mangrove sur les deux communes (source : Folléa Gautier Paysagistes Urbanistes, 2016)

<sup>33</sup> Atlas des paysages de la Martinique, Parc naturel régional de la Martinique



### 1.8.1. Unités paysagères et nuance des paysages

La Martinique se caractérise par des paysages divers qui peuvent être séparés en deux ensembles : **le nord et ses reliefs élevés et le sud avec des reliefs plus modestes**. 6 grands ensembles paysagers (voir carte ci-dessous) peuvent être distingués sur l'île, subdivisés en 27 unités de paysage. Les unités de paysage sont des portions de paysage possédant des caractéristiques spatiales, sensibles, sociales et des dynamiques paysagères qui lui sont propres. Ce découpage sert de repère pour l'analyse des enjeux et des perspectives d'évolution.

La commune du Lamentin se situe dans l'unité de paysage de la **baie de Fort-de-France**. Cette dernière est caractérisée par une **urbanisation importante** et une **plaine** dans le fond de la baie dévolue aux **cultures agricoles** et au **passage des grandes infrastructures**.



CARTE DES GRANDS ENSEMBLES PAYSAGERS

Figure 59 : Cartographie des grands ensembles paysagers et unités paysagères de la Martinique (source : Atlas des paysages de la Martinique)

La diversité des paysages martiniquais repose notamment sur la **composition des sous-sols**.

L'histoire volcanique des Petites Antilles s'étale sur 40 millions d'années et a donné naissance à deux lignes de volcans d'âges distincts : un arc externe éteint vers l'Atlantique (formé à l'éocène inférieur, il y a 50 millions d'années) et un arc interne actif côté mer des Antilles (formé il y a 10 millions d'années). Les volcans constitutifs de ce dernier ont formé la quasi-totalité de la Martinique. Il y a donc aujourd'hui une cohabitation de structures géologiques d'âges variables, conduisant à des paysages distincts. Le sous-sol est composé de terrains d'origine volcanique et volcano-sédimentaire. La carte ci-dessous présente la structure géologique des sous-sols de la baie de Fort-de-France. Il est facile de distinguer deux parties : au sud-est (commune du

Lamentin en grande partie) des formations plus anciennes (miocène) et au nord-ouest des formations géologiques plus récentes (plio-quaternaire).

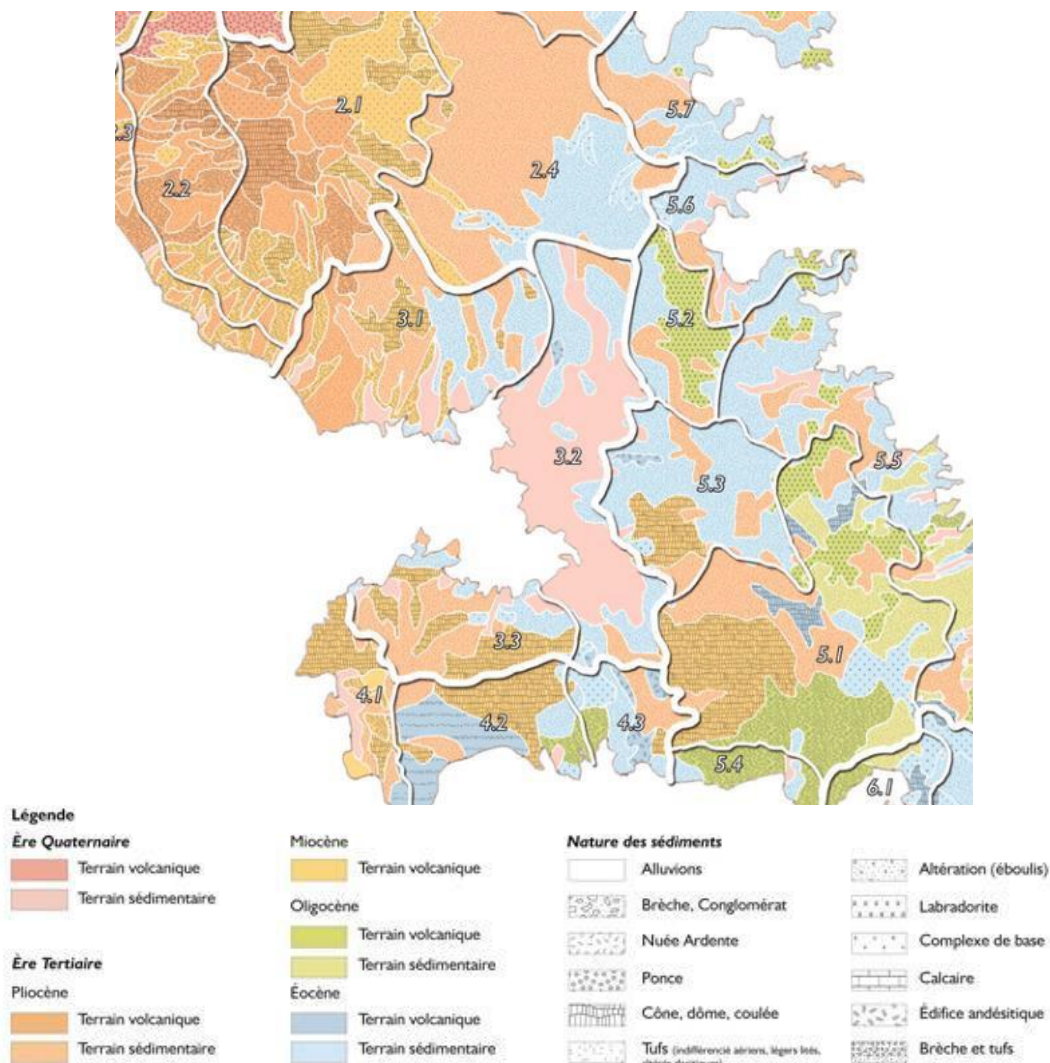


Figure 60 : Géologie de la baie de Fort-de-France - unités de paysage 3.1. « les pentes urbanisées de Fort-de-France » ; 3.2. « La plaine du Lamentin » ; 3.3. « La côte des Trois-Ilets » (source : Atlas des paysages de la Martinique)

Les unités de paysage, telles que présentées plus haut, sont notamment délimitées par les différences de reliefs et de morphologies qui façonnent le territoire. Les reliefs de la baie de Fort-de-France sont visibles sur la vue en bloc-diagramme ci-dessous.



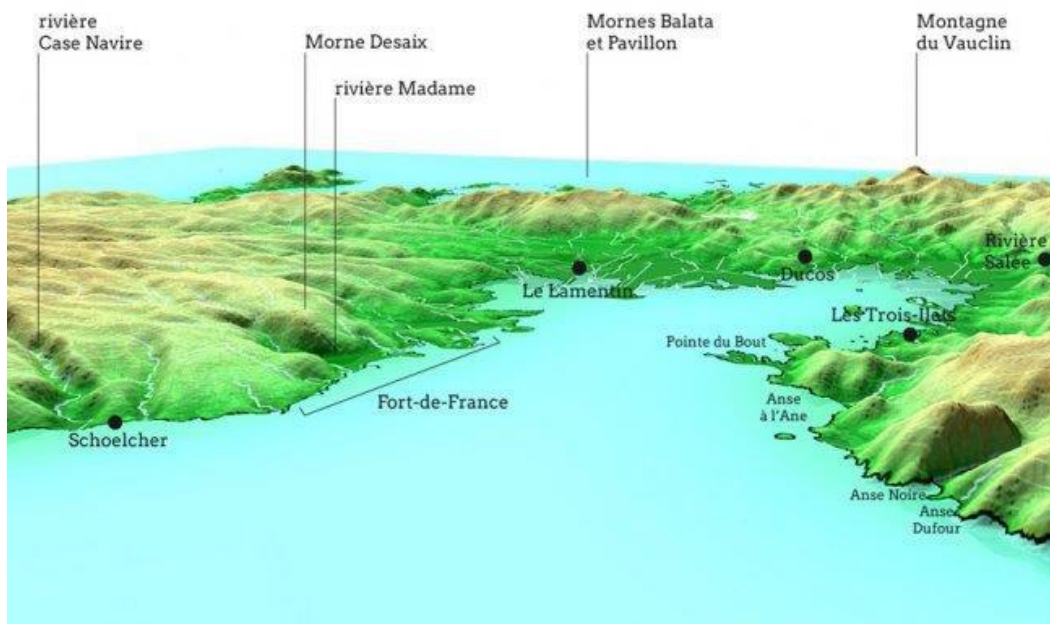


Figure 61 : Vue en bloc-diagramme de la baie de Fort-de-France (source : Atlas des paysages de Martinique)

Les **paysages agricoles** de la Martinique sont présentés sur la carte ci-dessous. Ils sont répartis en 4 types :

- Grandes cultures (banane, canne à sucre) : grandes parcelles avec peu d'habitat ;
- Cultures vivrières : petites parcelles imbriquées au bâti (jardins créoles) ;
- Elevage
- Campagne habitée : mix de chacun des paysages précédents.



Figure 62 : Cartographie des typologies d'espaces agricoles de la Martinique (source : Atlas des paysages de la Martinique)

Les paysages de la Martinique sont soumis à de nombreuses pressions (anthropiques et naturelles) :

- L'urbanisation des territoires ;
- Le durcissement des paysages bâtis ;
- L'usage généralisé de la voiture individuelle ;
- La présence importante des activités et des énergies ;
- La fragilisation des espaces agricoles ;
- La fragilisation des espaces naturels.

## 1.8.2. Focus sur la commune du Lamentin

### 1.8.2.1) Paysages du Lamentin

La grande plaine du Lamentin, située au fond de la baie de Fort-de-France, est occupée majoritairement par les grandes cultures de **canne à sucre** et de **bananiers**, drainées par la rivière de la Lézarde. Ces cultures, constituant l'un des rares espaces plats de Martinique, sont encadrées par les mornes du sud à l'est et par la plus grande mangrove de Martinique à l'ouest. La ville du Lamentin domine la plaine sur de modestes reliefs.

Par ailleurs, au cours des dernières décennies, la ville de Fort-de-France a gagné les pentes et plateaux environnants. L'ensemble, qui forme aujourd'hui l'agglomération du centre de la Martinique (CACEM), est constitué de Fort-de-France, du Lamentin, de Schoelcher et de Saint-Joseph.

Au-dessus des grandes cultures de la plaine du Lamentin, à une altitude intermédiaire, des maisons sont dispersées dans les pentes. Ces habitats cohabitent avec des cultures variées (bananeraies, champs de canne, cultures vivrières, vergers et jardins créoles).



Figure 63 : Plaine agricole du Lamentin vue depuis le carrefour RN5/RN6 (source : Atlas des paysages de la Martinique)



Figure 64 : Bourg du Lamentin, sur une légère émergence qui domine la plaine (source : H3C-CARAÏBES)

Le centre-ville du Lamentin constitue un **enjeu de valorisation et de requalification**. Le bâti est à valoriser et les espaces publics à requalifier au bénéfice des piétons.

Les bordures de la Lézarde et du canal du Lamentin constituent un **enjeu de valorisation paysagère**. Les photos ci-après illustrent ces enjeux.





Figure 65 : Illustration de l'enjeu de requalification du centre-ville du Lamentin au profit des piétons (source : Atlas des paysages de la Martinique)



Figure 66 : Bordures de la Lezarde dans le quartier Place d'Armes (source : Atlas des paysages de la Martinique)



Figure 67 : Plaine du canal du Lamentin (source : Atlas des paysages de la Martinique)

La mangrove située sur le littoral, en bordure directe des zones d'activité, régresse de plus en plus en raison de l'industrialisation et de l'urbanisation croissante de la plaine. Cet espace naturel constitue un enjeu de protection important.

#### 1.8.2.2) Espaces agricoles

La Surface Agricole Utile (SAU) de la Martinique ne cesse de diminuer : 80 000 ha en 1960, 39 000 ha 1989, 25 000 ha de nos jours (soit près de 22 % du territoire).<sup>34</sup> Plusieurs causes sont à l'origine de cette diminution :

L'indivision	En cas de non règlement de succession, le foncier est découpé en autant de parts qu'il n'y a d'héritiers. Les cohéritiers s'octroient généralement une partie de l'exploitation initiale. Des difficultés surviennent alors pour ceux voulant poursuivre une activité agricole. L'apparition de friches peut alors survenir.
La spéculation foncière	Le besoin de logements étant important, les prix du foncier constructible ont augmenté. Le foncier agricole et naturel subit alors de grandes pressions (prix bas).
La pollution des sols par la chlordécones	Un nombre important de propriétés contaminées ont été abandonnées et laissées pour friches.

<sup>34</sup> Etats généraux des dom/contribution de la SAFER – 2009 et Profil environnemental DIREN 2008

<b>Les difficultés d'exploitation</b>	Relief accidenté qui rend difficile l'accès aux exploitations, difficilement rentables de ce fait. Les aléas climatiques sont également handicapants.
---------------------------------------	---

La commune du Lamentin concentre **77 % de la SAU de la CACEM** (soit près de 2 566 ha, donnée 2010). Ses espaces de plaine sont favorables au développement de grandes cultures productives (canne à sucre et banane). Les mornes sont quant à eux dédiés à l'élevage. La SAU du Lamentin a connu une grande diminution entre 1988 et 2010, de l'ordre de - 14 %.<sup>35</sup>

La commune du Lamentin constitue un carrefour important de l'île, sous **pression importante de l'urbanisation** tel qu'illustré sur la carte ci-dessous. Ses espaces plats constituent en effet un espace accueillant pour les zones d'activité. La présence de l'aéroport renforce cette pression. **Les paysages agricoles de la commune sont donc sensibles à l'urbanisation et constituent un enjeu de protection.** Les structures végétales arborées sont à préserver (bouquets de cocotiers, bois et bosquets).

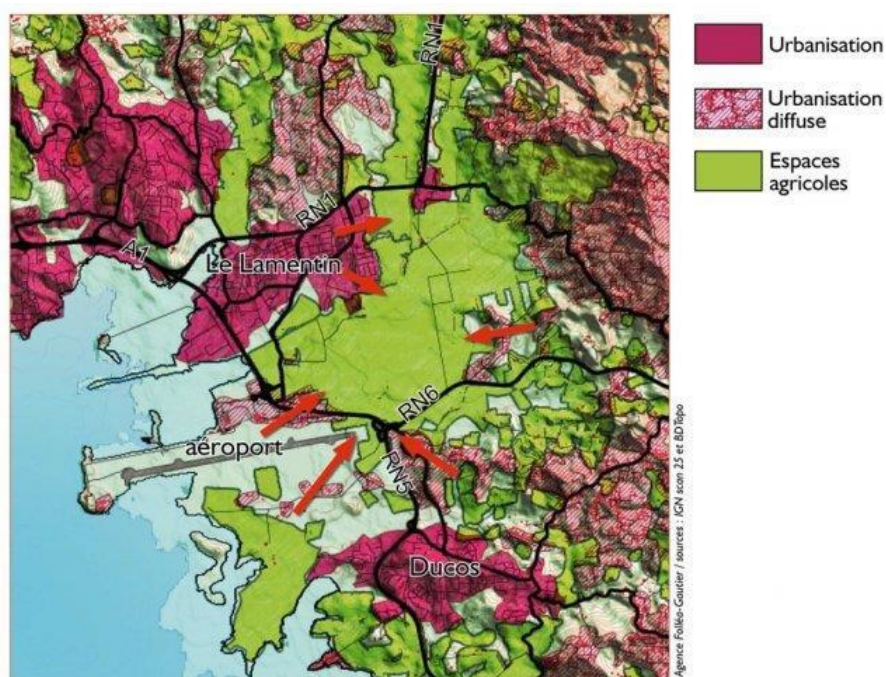


Figure 68 : Illustration de la pression de l'urbanisation sur la grande plaine du Lamentin (source : Atlas des paysages de Martinique)

La **concentration foncière des exploitations agricoles** tend à augmenter. Sur la commune du Lamentin, la taille moyenne des exploitations est passée de 2,7 ha en 1988 à 13 ha en 2010.<sup>36</sup> Ce phénomène dit de « remembrement » impacte négativement la biodiversité, la gestion des eaux pluviales et le paysage : les haies de démarcation des exploitations agricoles sont reculées pour en créer de plus grandes.

**Stratégie LEADER 2014-2020 - Rurbactivités :**

La CACEM s'est engagée en 2009 à mettre en œuvre une **stratégie de développement rural et périurbain** sur son territoire. Un premier programme a été mené entre 2009 et 2013. La nouvelle **stratégie LEADER 2014-2020** (Liaison Entre Actions de Développement de l'Economie Rurale) s'intitule **Rurbactivités 2014-2020**. Il est financé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER) et permet d'apporter un soutien technique et financier à des projets mis en œuvre sur le territoire. La stratégie repose sur trois piliers : le **développement économique de proximité, l'agriculture périurbaine et le tourisme de proximité**. Ces trois piliers se déclinent en trois objectifs :

<sup>35</sup> INSEE 2010  
<sup>36</sup> INSEE 2010



- Objectif 1 : Redynamiser l'activité économique de proximité des centres-bourgs et quartiers ruraux
- Objectif 2 : Connaître et consommer nos produits agricoles locaux
- Objectif 3 : Développer un tourisme de proximité favorisant le lien entre espaces ruraux et urbains<sup>37</sup>

**Plan de Développement Agricole Durable de la commune du Lamentin, 2014 :**

Ce Plan (PDAD) se décline en 6 volets et formule des actions pour le maintien et la valorisation de l'activité agricole sur le territoire communal.

Le volet 1 du PDAD concerne « l'adaptation des documents d'urbanisme opposables » et propose des outils de protection forte du foncier intégrables au PLU :

- Action 1 : délimitation des Zones Agricoles Protégées,
- Action 2 : Reclassement des zones Naturelles en zones Agricoles.

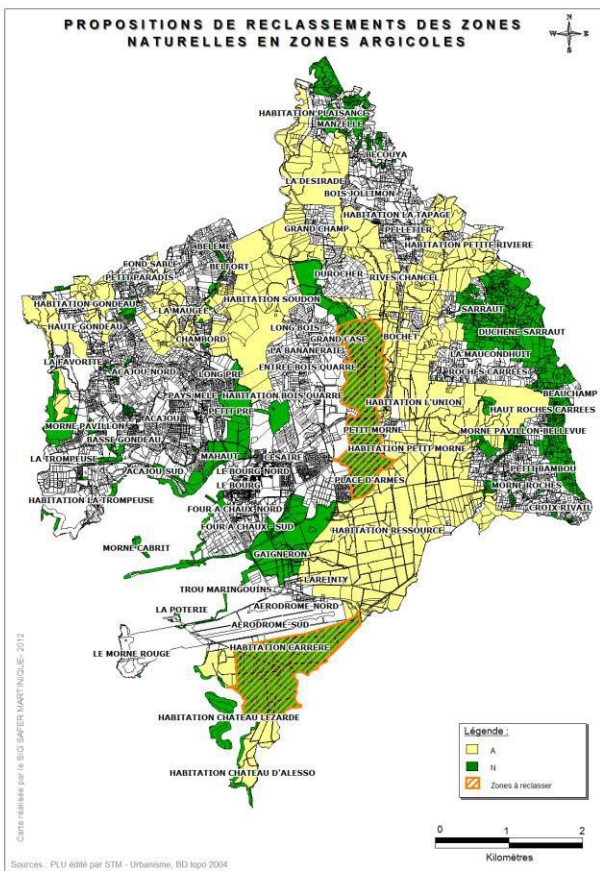


Figure 69 : Cartographie des propositions de reclassements des zones naturelles en zones agricoles (source : PDAD de la commune du Lamentin, 2014)

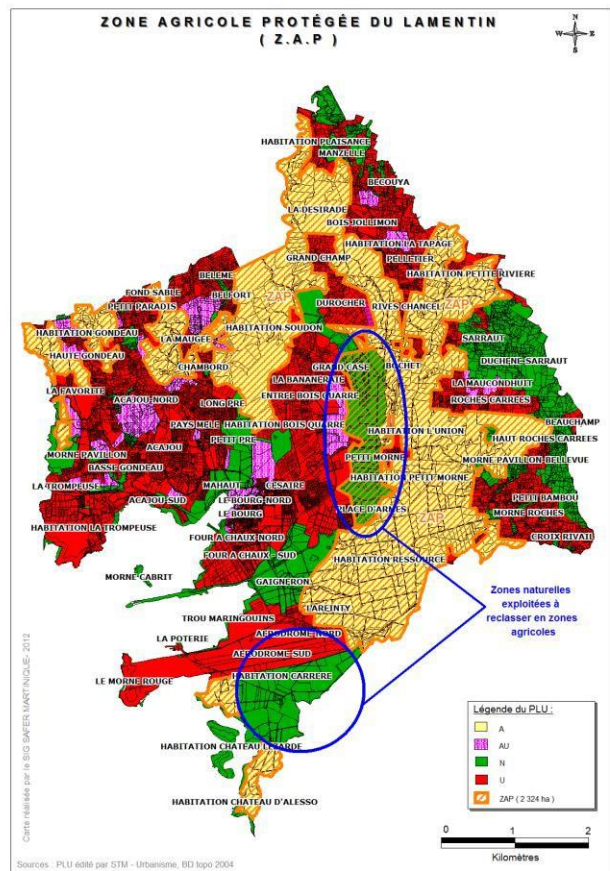


Figure 70 : Cartographie des zones agricoles protégées (ZAP) du Lamentin (source : PDAD de la commune du Lamentin, 2014)

<sup>37</sup> Site internet de la CACEM



Le volet 2 concerne « la reconquête de foncier pour l’agriculture ». Il s’agit dans ce cadre de mettre en place la procédure des terres laissées à l’abandon (friches) ou manifestement sous-exploitées (Articles L128 et R128 du code rural).

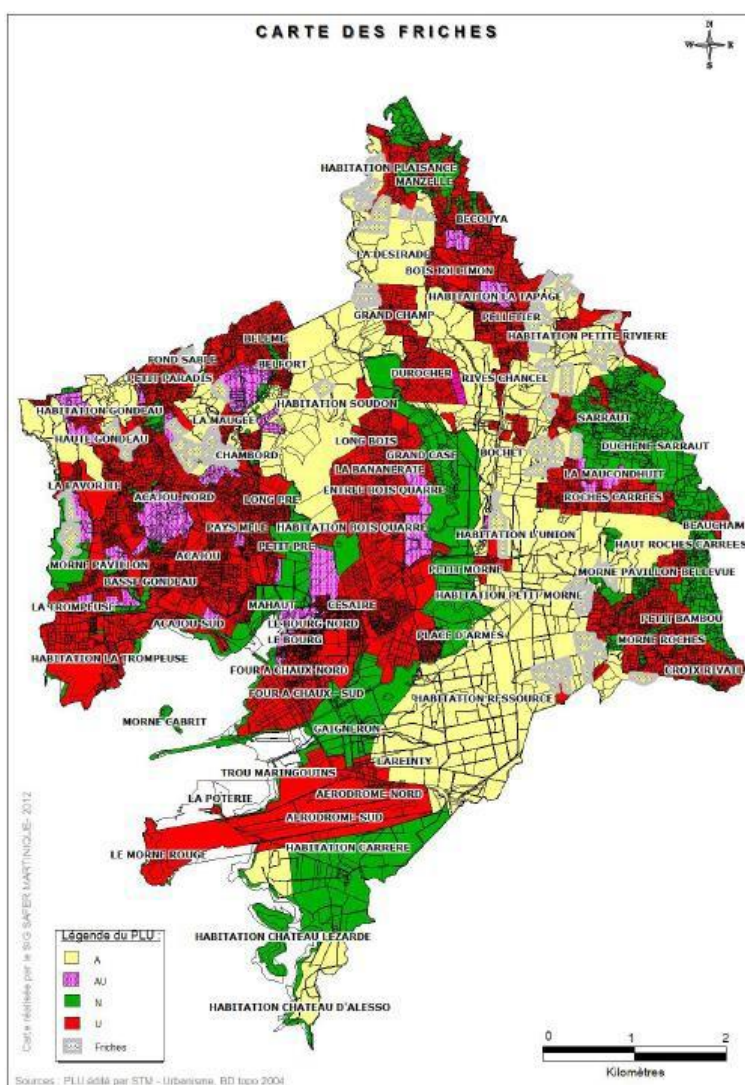


Figure 71 : Cartographie des fiches agricoles de la commune du Lamentin (source : PDAD de la commune du Lamentin, 2014)

### 1.8.2.3) Patrimoine bâti et vues remarquables

Les points de vue lointain majeurs constituent un enjeu de valorisation et de protection :

- Aux abords de routes : les zones d’activité industrielles et commerciales se sont installées en bordure de l’A1 (exemple de la zone industrielle de la Lézarde visible depuis l’autoroute A1 visible les photos ci-après). Ces zones d’activité sont peu avenantes et constituent un enjeu de revalorisation. Par ailleurs, les abords des routes départementales de la commune sont à préserver contre une urbanisation linéaire.
- Vues sur les pentes qui cadrent le Lamentin : elles sont notamment visibles depuis les axes routiers. La photo ci-après donne un exemple de perspective sur les pentes depuis le quartier Place d’Armes (exemple issu de l’Atlas des paysages de Martinique). Les cultures installées sur les plaines et pentes ainsi que les habitations sur les crêtes constituent une caractéristique paysagère importante de la Martinique.



Figure 72 : Vue de la ZI de la Lézarde depuis l'autoroute A1 (source : Atlas des paysages de Martinique)



Figure 73 : ZI de la Lézarde (source : Atlas des paysages de Martinique)



Figure 74 : Vue sur les pentes depuis le Lamentin (source : Atlas des paysages de Martinique)

Le territoire de l'agglomération compte des éléments de **patrimoine architectural** à protéger et valoriser :

<p><b>Habitat traditionnel</b></p>	<p>L'habitat traditionnel en Martinique se répartit en 3 grandes typologies :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La case : habitat populaire traditionnellement construit en bois et couvert de feuilles de latanier, de roseaux ou d'un torchis végétal. A partir du XXème siècle, ces matériaux sont remplacés par la tôle, les briques, le parpaing, le béton.</li> <li>- La grand'case : grandes cases avec un étage qui correspondaient aux maisons de maîtres, en bois ou en pierre, recouvertes de tuiles.</li> <li>- L'habitat urbain traditionnel qui privilégie la pierre comme matériau de construction.</li> </ul>
<p><b>Patrimoine bâti industriel</b></p>	<p>Usine de Lareinty (1917).</p>

<p><b>Patrimoine religieux</b></p>	<p>Eglise Saint-Laurent au Lamentin, mélange de bois, pierre et béton. Ses vitraux sont inscrits à l'Inventaire des Monuments Historiques depuis 1995.</p>	 <p>Figure 75 : Eglise Saint-Laurent au Lamentin (source : Martinique Catholique)</p>
<p><b>Autres éléments patrimoniaux</b></p>	<p>Les deux fontaines du Lamentin, la Fontaine aux Enfants et la Fontaine à la Nymphé, inscrites à l'Inventaire des Monuments Historiques depuis 1995 et datant du XIXème siècle.</p> <p>Le marché couvert du Lamentin qui occupe une position centrale dans la commune, inscrit depuis peu à l'Inventaire des Monuments Historiques : édifice métallique datant du XIXème siècle qui reflète l'influence de l'architecture industrielle de l'époque.</p>	 <p>Figure 76 : Fontaine du Lamentin (source : ville du Lamentin)</p>  <p>Figure 77 : Marché couvert du Lamentin (source : E-monumen)</p>

A partir des années 1950-1960, le **durcissement du bâti** apparaît afin d'améliorer la sécurité des habitants face aux cyclones et les conditions d'hygiène. Ce phénomène s'accompagne de l'apparition des grands ensembles



d'habitat collectif. Ce décalage avec les techniques de constructions traditionnelles (matériaux fragiles) implique des difficultés d'intégration paysagère et une hétérogénéité du bâti.



#### Monument historique

Statut juridique attribué à un monument ou objet pour le protéger. Il existe deux niveaux de protection : l'inscription et le classement. La protection au titre des monuments historiques constitue une servitude de droit public (livre VI du code du patrimoine).

### 1.8.3. Enjeux et transformation des paysages

L'Atlas des paysages de la Martinique a réalisé des cartes des enjeux à l'échelle de chaque unité de paysage. Trois niveaux d'enjeux sont représentés sur ces cartes : les enjeux de **protection**, de **valorisation** et de **requalification**. Sur la commune du Lamentin, ces derniers sont concentrés sur l'unité de paysage de la plaine du Lamentin (voir carte ci-dessous).

## Carte des enjeux à l'échelle de l'unité de paysage

Cette carte a été réalisée dans le cadre de l'Atlas des Paysages, qui concerne la globalité de la Martinique. Elle doit être complétée dans le cadre des approches paysagères aux échelles plus précises (intercommunales et communales).

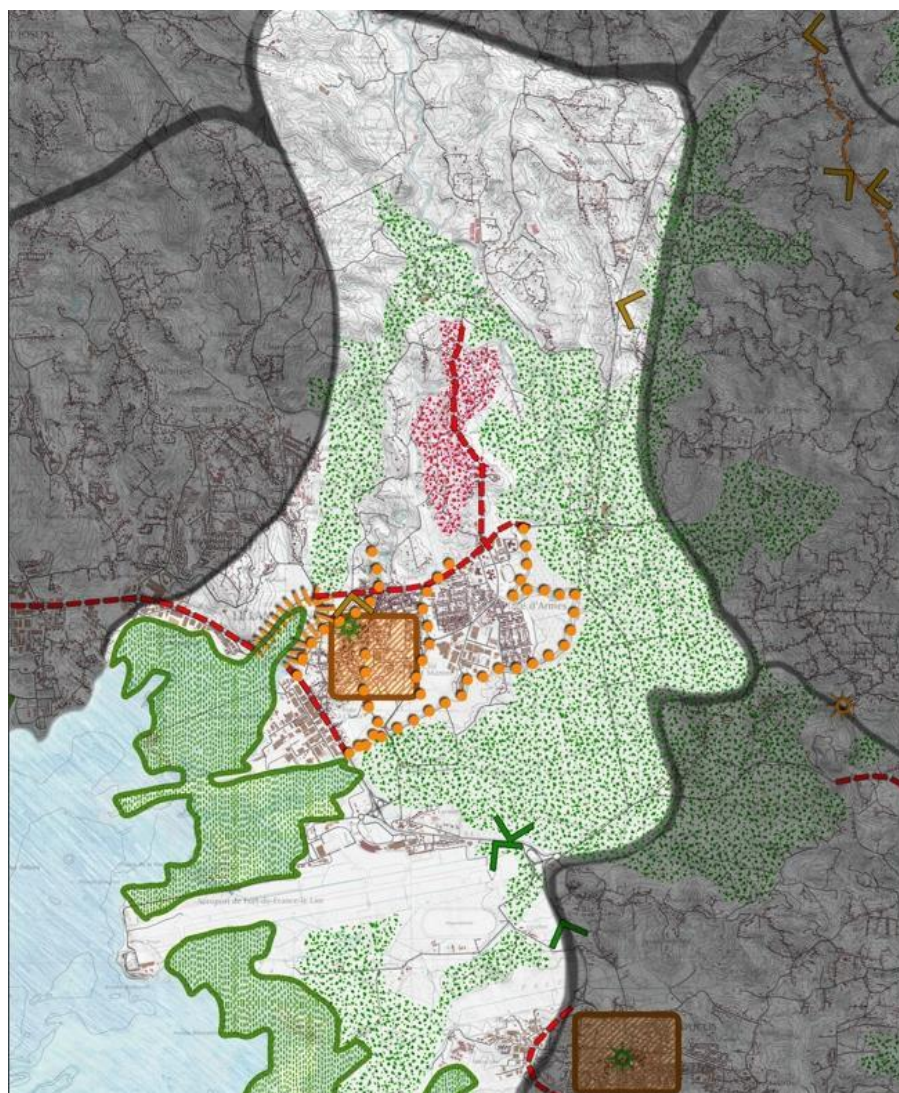
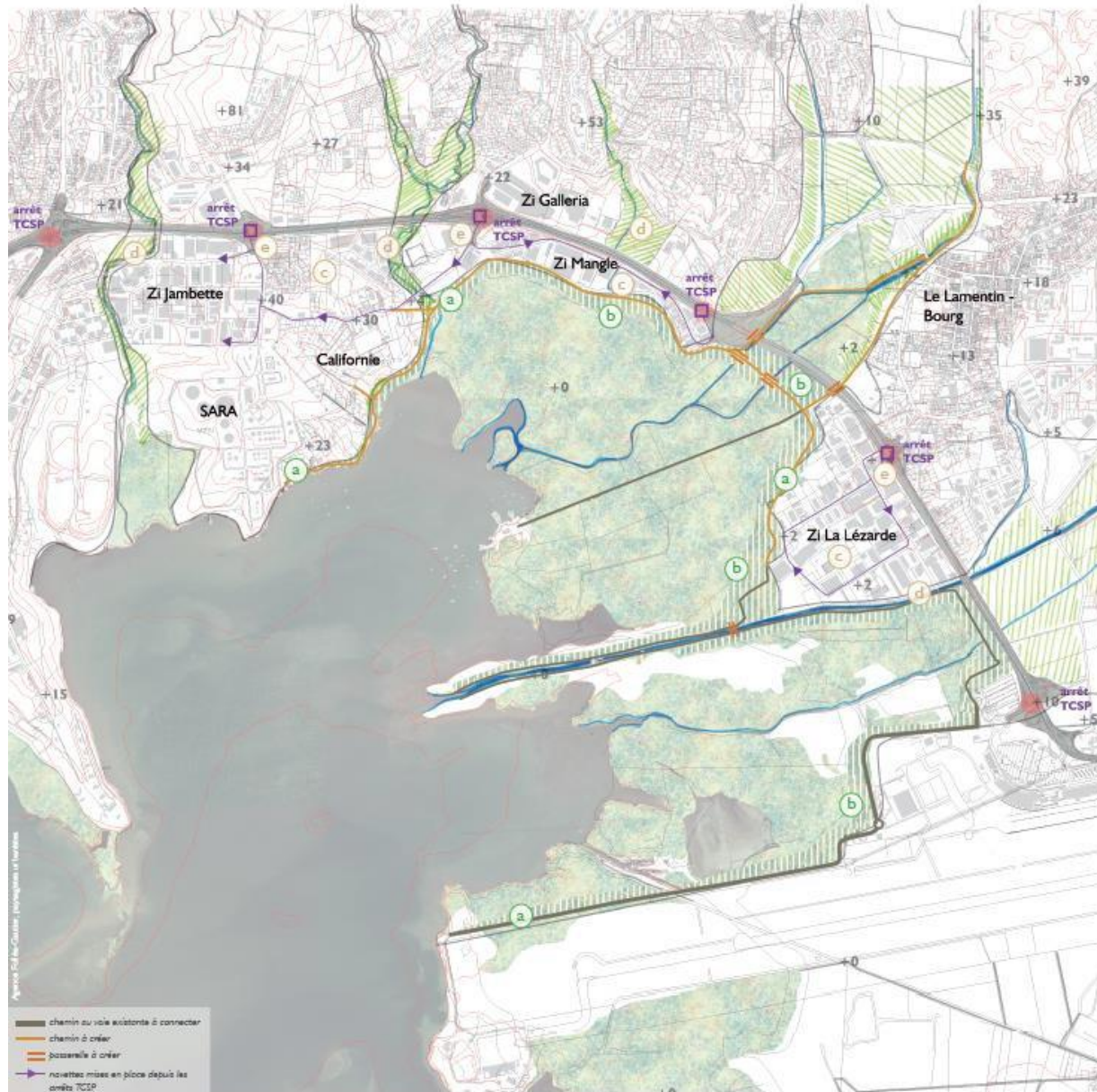


Figure 78 : Carte des enjeux paysagers et patrimoniaux sur la plaine du Lamentin (source : Atlas des paysages de Martinique)



Les ateliers des territoires pour la reconquête des paysages de Fort-de-France-Le Lamentin (en 2016) ont abouti à l'élaboration de « plans-guides » pour la requalification des territoires par le paysage, l'amélioration du cadre de vie et le renforcement de l'attractivité territoriale. Les cartes des plans-guides du secteur de la rivière du Longvilliers et du secteur interface ZA-Autoroute-Mangrove sont présentées ci-dessous.

### Plan-guide Interfaces ZA - Autoroute - Mangrove



#### 1. Composer les interfaces entre les zones d'activités et la mangrove :

- a. Créer une longue promenade sécurisée pour les circulations douces à l'interface ZI-mangrove
- b. Remettre en valeur les abords de la Mangrove

#### 2. Recomposer un cadre de vie agréable et soutenable dans les zones d'activités :

- c. Requalifier l'ensemble des espaces ouverts des zones d'activités
- d. Mettre en valeur les cours d'eau qui traversent les zones d'activités
- e. Mettre en place des navettes collectives entre les stations de TCSP et les zones d'activités

Figure 79 : Plan-guide de l'interface ZA-Autoroute-Mangrove (source : DEAL Martinique, Folléa Gautier, 2016)



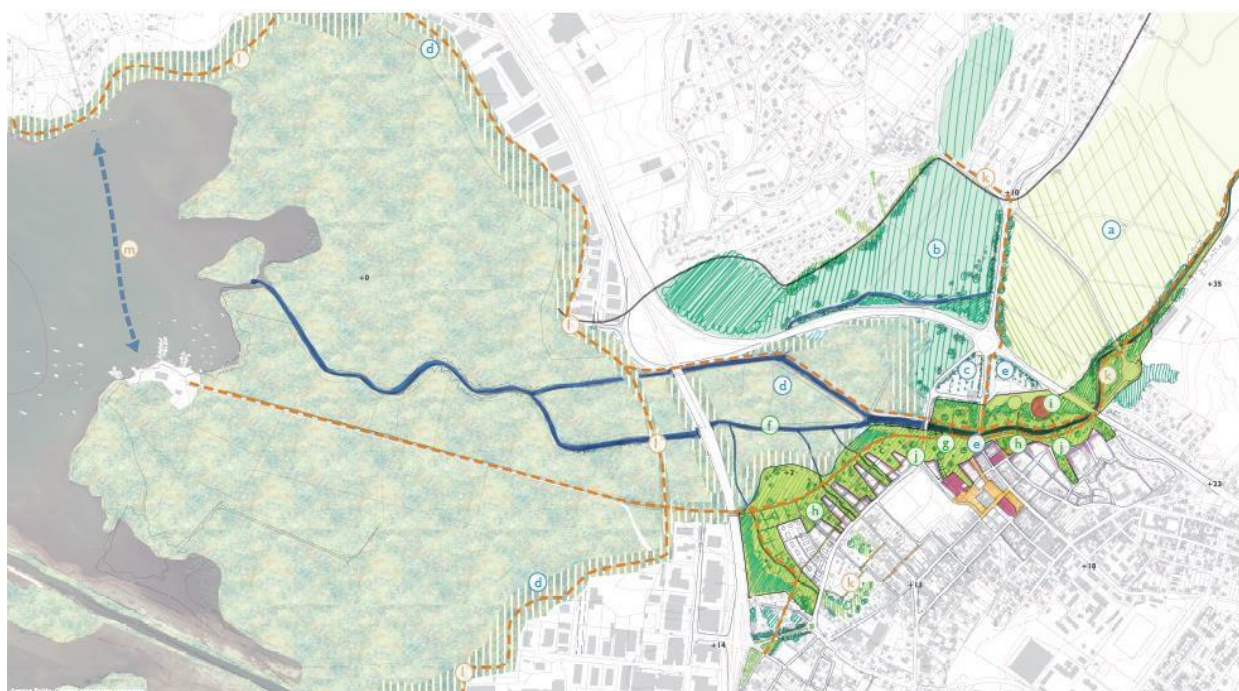


Figure 80 : Plan-guide de la Rivière du Longvilliers (source : DEAL Martinique, Folléa Gautier, 2016)

## 1.8.4. Synthèse

### 1.8.4.1) Indicateurs chiffrés

- ▶ Martinique : 6 grands ensembles paysagers répartis en 27 unités de paysage,
- ▶ Lamentin : ensemble paysager de la plaine du Lamentin et de la baie de Fort-de-France,
- ▶ Surface Agricole Utile (SAU) du Lamentin :
  - 77 % de la SAU de la CACEM, soit 2 566 ha (données 2010)
  - - 14 % entre 1988 et 2010
- ▶ Concentration foncière des exploitations agricoles : de 2,7 ha en 1988 à 13 ha en 2010 sur la commune du Lamentin,
- ▶ Zones d'activités industrielles et commerciales en bordure de l'A1,
- ▶ Vues sur les pentes qui cadrent le Lamentin,
- ▶ 4 monuments historiques (Eglise Saint-Laurent, Fontaine aux Enfants, Fontaine à la Nympe, marché couvert),
- ▶ 2 cours d'eau à valoriser (Rivière de la Lézarde, Canal du Lamentin)

#### 1.8.4.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
<p>Un territoire aux paysages diversifiés : plaine, mornes, ravines, baie, ...</p> <p>Plaine du Lamentin qui constitue l'un des rares espaces plats de la Martinique.</p> <p>Des potentiels agronomiques importants au sein de la plaine du Lamentin.</p> <p>Centre-bourg du Lamentin qui domine la plaine sur de modestes reliefs.</p> <p>La rivière de la Lézarde et le canal du Lamentin qui traversent le territoire (coulées vertes).</p> <p>Présence de la mangrove sur le littoral : paysage naturel à valoriser.</p> <p>Cultures installées sur les plaines et pentes et habitations sur les crêtes : caractéristique paysagère de la Martinique.</p> <p>Vues sur les pentes qui cadrent le Lamentin visibles depuis les axes routiers.</p> <p>Présence d'ouvertures visuelles depuis l'autoroute A1.</p> <p>Eléments de patrimoine architectural à protéger et valoriser : patrimoine industriel, religieux, monuments historiques.</p>	<p>Baie de Fort-de-France caractérisée par une urbanisation importante.</p> <p>Zones d'activité peu avenantes et visibles depuis les grands axes routiers.</p> <p>Centre-ville peu praticable par les piétons.</p> <p>Présence d'habitat diffus problématique.</p>
Opportunités	Menaces
<p>Stratégie de développement rural (Rurbactivités 2014-2020) en cours.</p>	<p>Lignes de crête menacées par l'urbanisation.</p> <p>Pression importante de l'urbanisation sur les espaces agricoles du Lamentin.</p> <p>Durcissement du bâti.</p> <p>Paysages de la Martinique soumis à de nombreuses pressions (anthropiques et naturelles).</p>

#### 1.8.4.3) Enjeux

- ▶ Intégrer le bâti au paysage par des transitions végétales et en s'accordant avec l'architecture locale. Préserver notamment la présence végétale dans les parcelles habitées (taux de végétalisation à la parcelle par exemple).
- ▶ Mettre en valeur les ouvertures visuelles et points de vue lointaine depuis les hauteurs : Identifier et préserver les vues lointaines depuis l'autoroute A1 et maintenir les « coupures vertes » et les lignes de crête ; Mettre en valeur les vues sur la plaine agricole et les pentes cultivées depuis le centre-bourg du Lamentin,
- ▶ Requalifier les zones industrielles et d'activités, notamment leurs abords visibles depuis les grands axes routiers et composer les interfaces entre les zones d'activités et la mangrove (enjeu issu du Plan-guide de l'interface ZA-Autoroute-Mangrove, Atelier des territoires 2016),
- ▶ Préserver les espaces de mangrove et les espaces agricoles contre l'urbanisation diffuse,

- ▶ Préserver les structures végétales arborées de la plaine agricole,
- ▶ Délimiter les contours de l'urbanisation du Lamentin vers la plaine,
- ▶ Requalifier le centre-bourg du Lamentin au bénéfice des piétons,
- ▶ Dynamiser, valoriser et pérenniser l'activité économique et agricole de proximité (retour à des centralités de proximité en limitant la pression sur les espaces agricoles périurbains).
- ▶ Valoriser la topographie plane de la plaine du Lamentin par le développement de circuits de mobilité douce,
- ▶ Retrouver des liaisons entre les quartiers et le littoral : cheminements inter-quartiers, contact avec la mangrove, liaison maritime (enjeu issu du Plan-guide de la rivière du Longvilliers, Atelier des territoires 2016),
- ▶ Valoriser les bordures des rivières et du canal du Lamentin.

## 1.9. Biodiversité - Faune/Flore

---

### 1.9.1. Continuités écologiques

#### 1.9.1.1) Trame verte et bleue

La trame verte et bleue est un **réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques** identifiées notamment par les SRCE (Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique). Elle contribue à la conservation des habitats naturels et espèces et au bon état écologique des masses d'eau. **Elle ne s'applique pas au milieu marin.**

Elle est constituée de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques (connexion entre les réservoirs de biodiversité). Les cours d'eau et zones humides constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

La politique TVB se déploie à trois échelles :

- Nationale : document-cadre intitulé « Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques » (ON TVB), approuvé par le Décret n°2014-45 du 20 janvier 2014 ;
- Régionale : les SRCE identifient la TVB au sein d'un atlas cartographique sur la base d'un diagnostic et proposent un plan d'action stratégique pour préserver ou remettre en bon état les continuités écologiques.
- Locale : les documents d'urbanisme (SCoT, PLU notamment) intègrent ces enjeux appliqués à leur territoire. **Le SCoT de la CACEM définit la Trame Verte et Bleue sur le territoire intercommunautaire (cf. carte ci-dessous).**

Le rapport d'opposabilité entre ces trois échelles est le suivant : les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les SRCE et les SRCE doivent prendre en compte les ON TVB.

La TVB est encadrée par de nombreux documents :

- Stratégie pour la biodiversité :
  - Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) : constitue la trame verte et bleue du SAR de la Martinique (Schéma d'Aménagement Régional).
  - Stratégie pour la biodiversité : stratégie nationale pour la biodiversité (SNB)
  - Stratégie Locale de la Biodiversité de Martinique, finalisée par le plan d'action local pour la biodiversité martiniquaise.
  - Stratégie Régionale de la Biodiversité : déclinaison de la SNB.
- Le SDAGE 2016-2021 de la Martinique
- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) de la CACEM
- Contrats de milieu et gestion intégrée de la zone côtière



- Parc Naturel Régional de la Martinique (PNR) : charte (contrat d'objectifs).
- Protection du littoral issue du code de l'urbanisme : loi du 3 janvier 1986 d'aménagement et d'urbanisme pour la protection et la mise en valeur du littoral. Loi qui oblige notamment les acteurs publics de l'urbanisme à protéger les « espaces naturels remarquables » (zones marines et littorales). **La commune du Lamentin est concernée par ces espaces → concernée par l'application de la loi « Littoral ».**
- Domaine Public Maritime (régime juridique du sol et du sous-sol de l'estran, des eaux intérieures, de la mer territoriale) théoriquement inconstructible. Zone des 50 pas géométriques qui fait partie du DPM.
- Loi Montagne (cumulative avec la loi Littoral).

### 1.9.1.2) Réservoirs de biodiversité et espaces à naturalité forte

La définition des continuités écologiques à l'échelle du Lamentin se base sur le SCoT de la CACEM. Ce dernier définit, au travers de l'orientation 1.1. Une Trame Verte et Bleue renforcée du DOO (Document d'orientations et d'Objectifs) :

- Les réservoirs de biodiversité des milieux arbustifs et arborés de niveaux 1 et 2,
- Les réservoirs des milieux aquatiques terrestres,
- Les réservoirs des milieux marins et littoraux,
- Les différents corridors écologiques.

Ces différents éléments sont traduits sur la carte suivante, issue de l'atlas cartographique du DOO du SCoT :

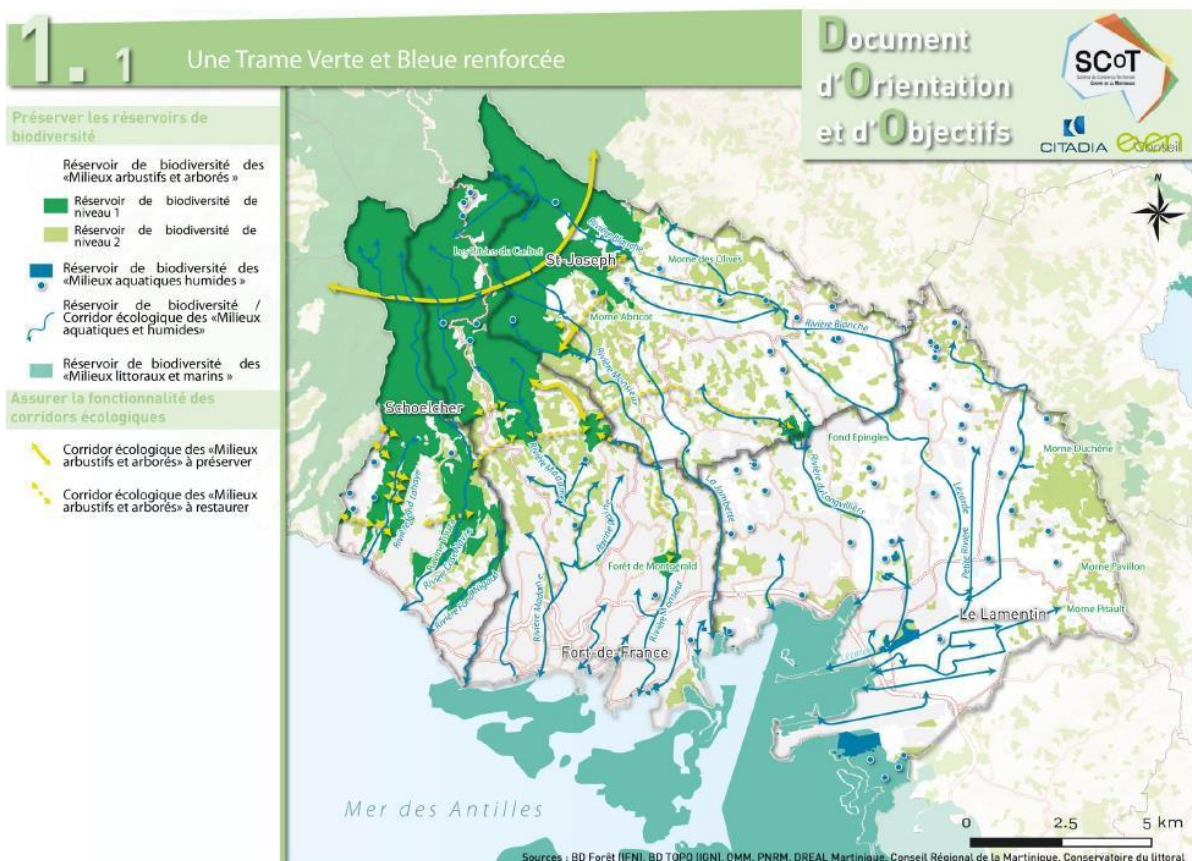


Figure 81 : Cartographie de l'orientation 1.1. du SCoT de la CACEM "Une Trame Verte et Bleue renforcée" (Source : DOO du SCoT de la CACEM, 2016)

Le DOO du SCoT de la CACEM précise notamment que :

**Pour les réservoirs de niveau 1 (milieux arbustifs et arborés) :**

- Ils sont strictement protégés (classement en zone naturelle par exemple).
- Les constructions déjà existantes ne peuvent faire l'objet que d'une adaptation ou d'une réfection, à l'exclusion de tout changement de destination. Les extensions n'y seront que très limitées.
- Les seules constructions ou installations susceptibles d'être autorisées doivent répondre à un intérêt collectif ou participer à la valorisation des espaces et des milieux. Ils doivent être compatibles avec l'intérêt écologique fort de la zone.
- Les boisements concernés peuvent faire l'objet d'une inscription en Espaces Boisés Classés (EBC) (Art. L. 130-1 du CU), si cela est compatible avec la gestion du milieu.
- Les lisières forestières, espaces de transition entre la forêt et les milieux ouverts, doivent être préservées. Ainsi, dans une bande d'environ 30 m à compter de la limite de forêt, considérée comme l'espace nécessaire au maintien de la qualité écologique de la trame verte, les documents d'urbanisme doivent prévoir les dispositions nécessaires pour préserver le caractère naturel de la zone.

**Pour les réservoirs de niveau 2 (milieux arbustifs et arborés) :**

- Ils font l'objet prioritairement d'un classement en zone naturelle. Les constructions déjà existantes dans les réservoirs ne peuvent faire l'objet que d'une adaptation ou d'une réfection, à l'exclusion de tout changement de destination.
- Pour les nouvelles implantations ou installations, la règle générale veut que seuls les constructions ou aménagements répondant à un intérêt collectif ou susceptibles de participer à la valorisation des espaces et des milieux soient autorisés. Ils doivent être compatibles avec l'intérêt écologique fort de la zone.
- Une exception peut néanmoins être accordée dans les réservoirs de type 2 pour les nouvelles implantations prenant place dans le cadre de projets urbains majeurs pour la commune concernée ou d'intérêt collectif. Dans ces cas précis, une étude écologique doit au préalable démontrer l'absence d'intérêt écologique de la zone, et en cas de richesse écologique avérée, les mesures permettant de maintenir le caractère écologique du réservoir de type 2 doivent être intégrées au projet. Une méthode de suivi de l'intérêt écologique de la zone doit être établie dès le démarrage des travaux.
- Les boisements concernés peuvent faire l'objet d'une inscription en Espaces Boisés Classés (EBC) (Art. L. 130-1 du CU), si cela est compatible avec la gestion du milieu.

#### **Pour les réservoirs aquatiques humides :**

- En dehors des secteurs urbains, ils sont strictement protégés (classement en zone naturelle par exemple).
- Dans le cas des cours d'eau (rivières et torrents) :
  - cette protection forte concerne a minima le lit mineur. Le classement en zone naturelle de tout ou partie du lit majeur est encouragée, particulièrement de l'ensemble des zones humides associées au cours d'eau (ripisylves, marais, etc.).
  - les aménagements dans le lit mineur des cours pouvant représenter un obstacle à l'écoulement et à la circulation des espèces sont proscrits, à moins qu'ils ne soient justifiés par l'intérêt général. Dans ce cas, des aménagements permettant leur franchissement sont intégrés. Les clôtures en travers y sont également interdites.
- Les éléments ponctuels isolés au sein des espaces agricoles (mares, étangs) peuvent faire l'objet d'un classement en zone agricole s'ils sont accompagnés d'une inscription graphique associée à des prescriptions permettant de garantir leur intérêt écologique.
- Au sein de ces espaces, toute forme d'occupation du sol de nature à entraîner leur destruction ou compromettre leurs fonctionnalités doit être interdite.
- Les mares et étangs doivent être protégés par l'interdiction stricte de leur comblement.
- Dans une bande d'environ 20 m à compter de la berge des cours d'eau, considérée comme l'espace nécessaire au maintien de la qualité écologique de la trame bleue, les documents d'urbanisme doivent prévoir les dispositions nécessaires pour éviter toute pollution des milieux aquatiques et préserver le caractère naturel de la zone. Une dérogation motivée et exceptionnelle pour les réservoirs de biodiversité situés en zone urbanisée dense peut être envisagée, avec l'accord d'une autorité compétente et sous réserve du maintien de l'intégrité écologique du milieu.
- Les structures végétales bordant les mares, étangs et cours d'eau sont précisément délimitées et sont préservées lorsqu'elles existent. Ces secteurs font l'objet d'un règlement spécifique limitant strictement les nouvelles constructions et imperméabilisations. Seules les installations légères nécessaires à l'entretien et à la valorisation écologique, paysagère ou touristique des vallées peuvent s'implanter dans la bande ainsi délimitée.
- Lorsque les structures végétales sont absentes aux abords des mares, étangs et cours d'eau (berges artificialisées), la renaturation des berges est prévue dans les documents d'urbanisme. Des outils tels que les emplacements réservés peuvent être utilisés, ou encore les Espaces Boisés Classés (EBC) à condition qu'ils n'entraînent pas de difficultés de gestion des boisements dans ces secteurs.

#### **Pour les réservoirs littoraux et marins :**

- Ils sont strictement protégés (classement en zone naturelle marine ou remarquable du littoral par exemple).
- La partie marine du territoire à délimiter comprend une distance de 12 milles nautiques au large à partir de la côte.
- Toute forme d'occupation du sol de nature à entraîner leur destruction ou compromettre leurs fonctionnalités doit être interdite.
- Sur le littoral, tout projet d'ouverture à l'urbanisation situé dans une frange d'environ 300m à compter de la limite des réservoirs de biodiversité (milieu marin, mangroves) doit faire l'objet d'une étude d'impact.

#### **Pour les corridors écologiques :**

- Les corridors localisés sur la carte du SCoT doivent être précisés dans les documents d'urbanisme locaux en les délimitant à la parcelle.
- En dehors du tissu urbanisé, les corridors sont prioritairement traduits par un classement en zone naturelle. Au sein de ces espaces, toute forme d'occupation du sol de nature à entraîner leur destruction ou compromettre leurs fonctionnalités doit être interdite.
- Dans le tissu urbanisé ou dans les secteurs de projet, les principes de corridors (campagne habitée, tissu



résidentiel plus dense, zone d'activités...) font l'objet d'un classement en zone naturelle ou d'inscription graphique associée à des prescriptions en faveur de la protection du patrimoine écologique ou en Espace Boisé Classé par exemple, afin de garantir une continuité écologique. Toute opération d'urbanisme ou d'aménagement n'est autorisée dans une parcelle concernée par un corridor qu'à la condition du maintien de la continuité écologique, ou de son rétablissement en cas d'aménagement faisant obstacle au déplacement des espèces.

- Les zones d'extension urbaine sont prioritairement localisées en dehors des zones de corridors.

Le DOO du SCoT recommande notamment d'inscrire dans les règlements des documents d'urbanisme, l'obligation de mise en place de clôtures perméables « *pour permettre la libre circulation de la petite faune dans les réservoirs de biodiversité ou en bordure de ces derniers* ». Le maillage des espaces urbains, agricoles et naturels doit permettre d'inclure une zone de continuité entre eux pour la circulation de la faune et de la flore.

De plus, des espaces relais de nature sont définis dans le SCoT de la CACEM. Ils correspondent aux composantes végétales de la plaine agricole. Ces espaces relais participent à la fonctionnalité de la TVB et garantissent la pénétration de la trame verte dans le tissu urbain. Aussi, le PLU identifiera les espaces naturels relais par le biais d'inscriptions graphiques associées à des règles de conservation.

### 1.9.1.3) Focus sur la commune du Lamentin

#### (a) Réservoirs de biodiversité des milieux arbustifs et arborés de niveau 1

La commune du Lamentin est concernée par une ZNIEFF (Zones d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristiques) de type 2 (Grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes) : le Fond Epingles. Cette zone fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope.

C'est une portion de vallée de 3 hectares couverte d'une forêt mésophile secondaire à Poix doux blanc, Bois blanc et Poirier, qui sert de refuge à une faune variée.

- Elle présente une trentaine d'espèces arborées et lianes. Les espèces rares sont : l'Angelin et le Courbaril. Cette ZNIEFF présente également trois espèces menacées : *Cupania americana*, *Cyclanthus bipartitus* et *Psilotum nudum*.
- Elle présente de plus une faune aviaire sédentaire intéressante.

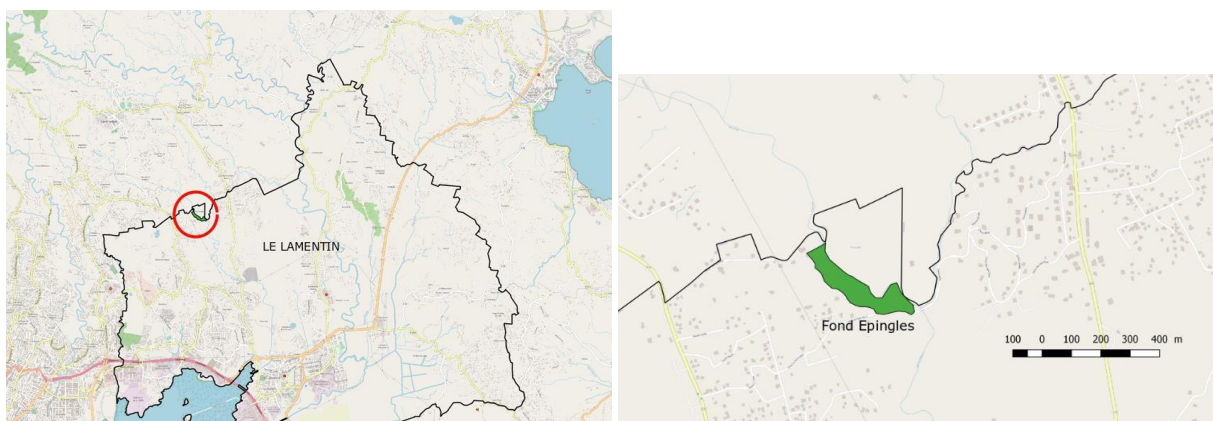


Figure 82 : Fond Epingles - réservoir de biodiversité des milieux arbustifs et arborés de niveau 1 (Source : H3C-CARAIBES)

#### (b) Réservoirs de biodiversité des milieux arbustifs et arborés de niveau 2

La Martinique est couverte à 43 % par 4 grands ensembles forestiers (forêts sèches, moyennement humides, humides, d'altitude), regroupant 396 espèces arborées soit une hétérogénéité trois fois supérieure à celle de la métropole. Ces forêts permettent de protéger la ressource en eau, réguler le débit d'étiage et protéger les sols contre l'érosion.

La faune terrestre est également très riche. 4 espèces de reptiles sont endémiques de la Martinique. L'avifaune martiniquaise quant à elle comporte 2 espèces endémiques.

La biodiversité terrestre de Martinique est menacée par l'**artificialisation des sols** et la **destruction des habitats naturels**. Les causes sont diverses : agriculture intensive, industrie, pression démographique, pression urbaine. Par ailleurs, l'introduction d'espèces exogènes menace également la biodiversité locale.

Le déclassement de terrains agricoles à des fins d'urbanisation entraîne le mitage des zones agricoles et naturelles, créant des barrières écologiques et déstabilisant les structures agricoles.

Les surfaces occupées par les différents types de végétation sont reprises dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Surface occupées sur la commune du Lamentin par les différents types de végétation (source : PPRN 2012)

Couvert végétal	Superficie occupée (km <sup>2</sup> )	Proportion par rapport à la surface communale (%)
Bois	14,0	22,5
Bananaeries	9,9	16
Cannes à sucre	6,2	10
Broussailles	3,2	5,2
Vergers	0,2	0,3

Les espaces boisés sur la commune du Lamentin sont principalement situés sur les mornes, de façon dispersée dans le milieu urbain. **Les boisements les plus diffus diminuent progressivement sous pression de l'urbanisation et de l'exploitation agricole.**

Une cartographie de la typologie de la couverture végétale de la commune est présentée ci-dessous :

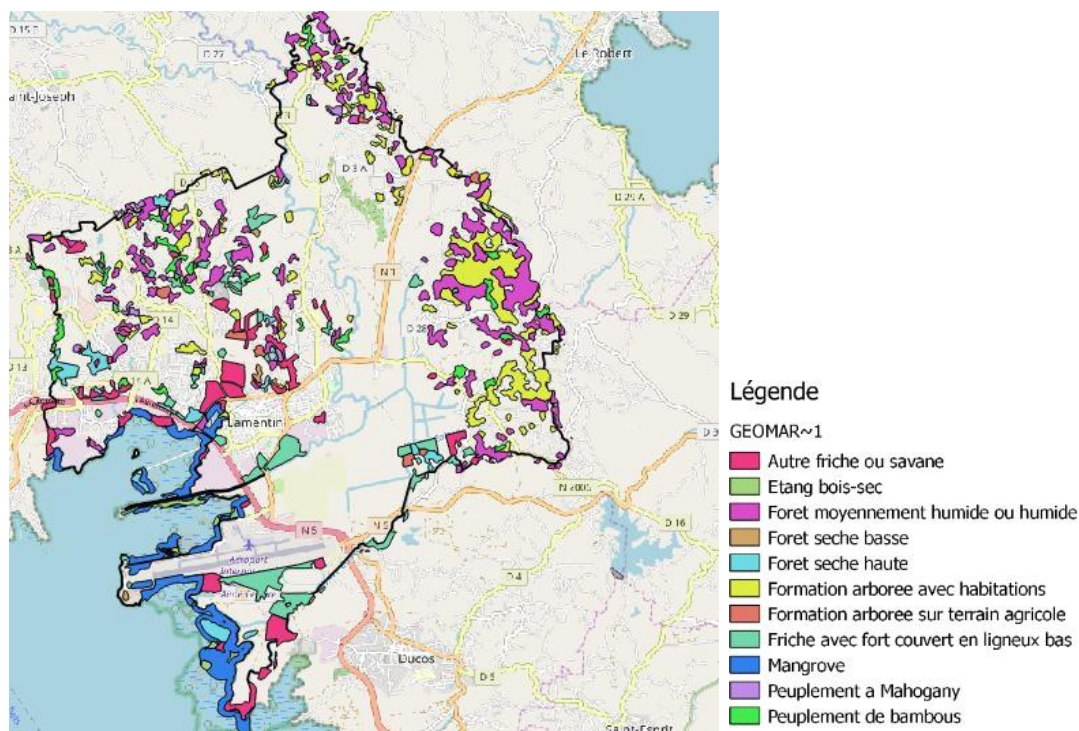


Figure 83 : Couverture végétale de la commune du Lamentin selon typologie (Source des données cartographiques : IGN, GéoMartinique, Diagnostic 2017 des forêts de la Martinique, mai 2018)

Dans les champs de canne à sucre, on ne retrouve que très peu d'amphibiens et de reptiles. Les bananaeries abritent quant à elles classiquement le crapaud lad ou crapaud géant, l'hylode de Johnstone, l'anolis de la Martinique et le sténostome à deux raies (serpent). Les populations d'amphibiens et reptiles sont d'autant plus importantes que les traitements phytosanitaires sont peu employés.

Les habitations en milieu agricole, les hangars, les décharges sauvages sont colonisées par l'hémidactyle commun, l'hylode de Johnstone, la rainette des maisons et le crapaud (source : PNRM, Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale - Baie de Génipa, 2015).

Les corridors écologiques des milieux arbustifs et arborés sont précisés ci-dessous :

1. Grand corridor nord/sud qui permet de faire la jonction entre les mornes du sud (Sainte-Luce, montagne du Vauclin) et le centre de l'île :

→ Enjeu fort de limitation de la densification de l'habitat.

→ Enjeu fort de l'identification / protection de « petits corridors » permettant de créer du lien entre les différents boisements (réservoirs de biodiversité des milieux arbustifs et arborés de niveau 2).

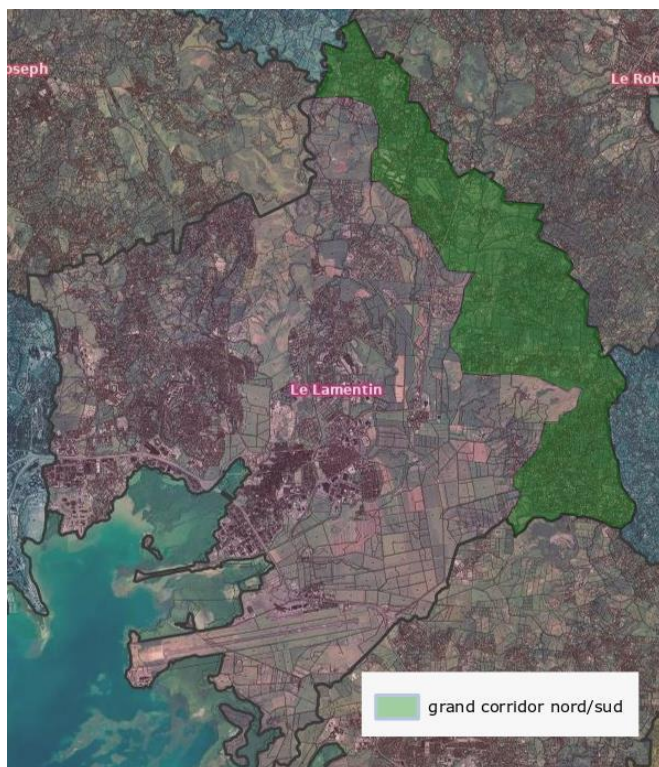


Figure 84 : Corridors de la campagne habitée de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIBES)

2. Corridors des secteurs d'urbanisation autres que le centre-ville :

→ Enjeu fort de l'identification / protection de « petits corridors » permettant de créer du lien entre les différents boisements (réservoirs de biodiversité des milieux arbustifs et arborés de niveau 2).



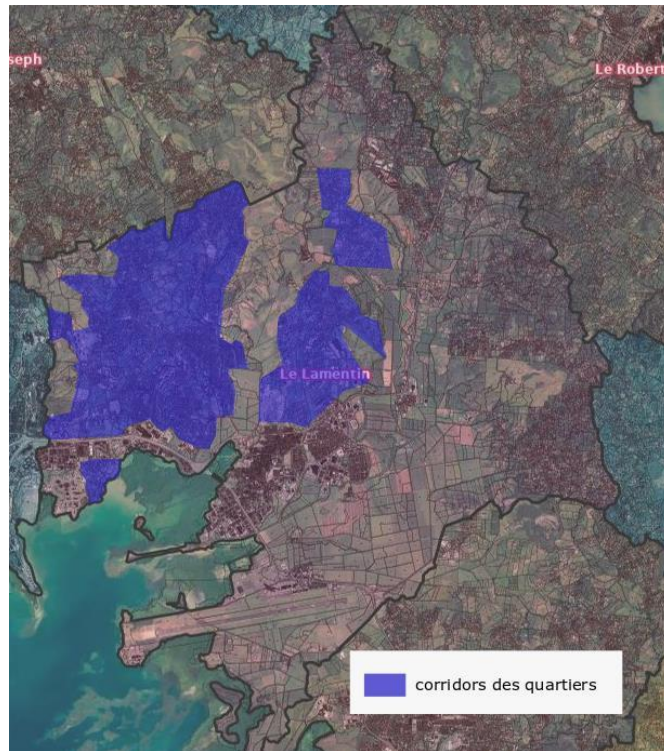


Figure 85 : Corridors des quartiers de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIBES)

### 3. Corridors des espaces agricoles

- Enjeu de maintien/restauration/création de haies.
- Enjeu de mise en place de bandes enherbées.

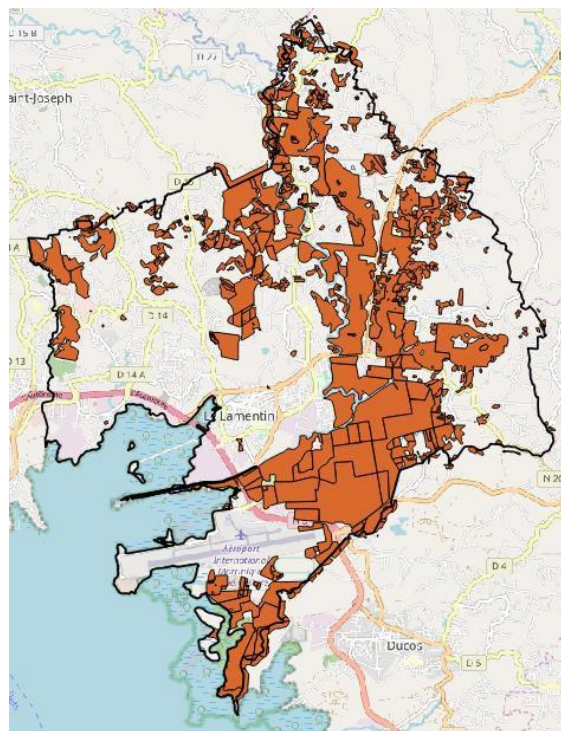


Figure 86 : Occupation des sols de la commune du Lamentin par des sols agricoles (Source des données cartographiques : OCS Ge Martinique 2017 / Carte : H3C-CARAIBES)

### 4. Corridors des espaces urbains denses (centre-ville)

- Enjeu de renaturation des berges des cours d'eau et donc de réservation d'espaces pour le réaliser.
- Enjeu d'identification/protection du réseau d'espaces verts.

→ Enjeu de création de cheminements piétonniers ville/littoral.



Figure 87 : Espace urbain dense de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIRES)

#### 5. Corridors des zones d'activités

- Enjeu fort de préservation de la mangrove (réservoir aquatique humide).
- Enjeu de préservation voire de restauration de l'interface ZAE/mangrove.
- Enjeu de création de cheminements piétonniers au sein des ZAE.
- Enjeu d'identification/protection du réseau d'espaces verts.



Figure 88 : Zones d'activités économiques de la commune du Lamentin (Source : H3C-CARAIRES)



6. Autres corridors transversaux aux différents secteurs identifiés précédemment

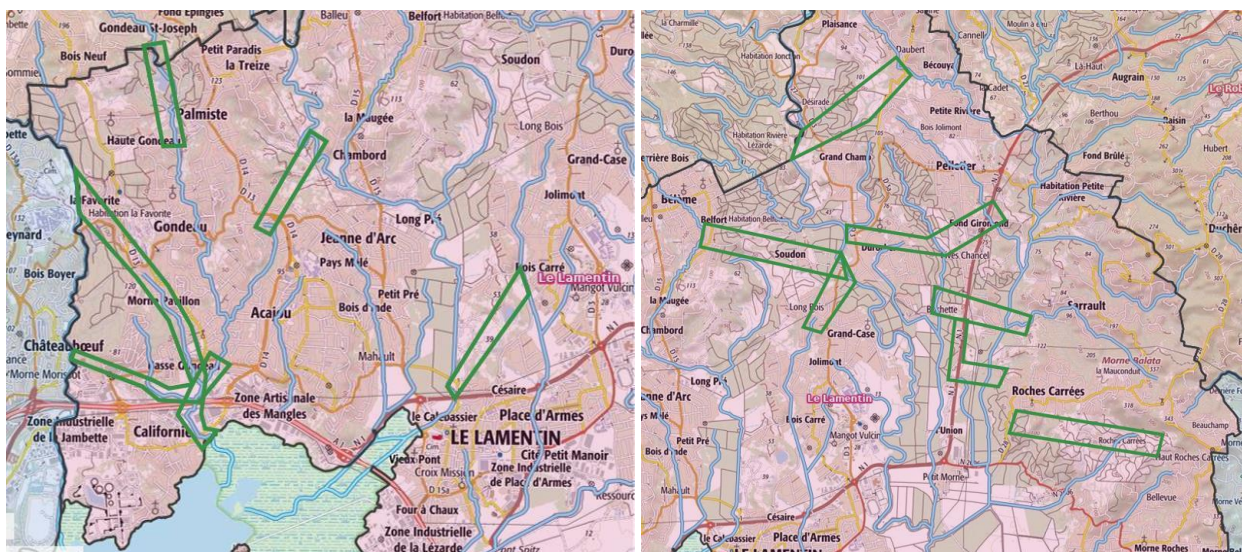


Figure 89 : Corridors écologiques transversaux (Source : H3C-CARAIBES, DEAL)

(c) Réservoirs aquatiques humides, marins et littoraux

Les milieux naturels aquatiques de Martinique sont constitués des cours d'eau et zones humides. Plus de 2 276 zones humides ont été répertoriées, pour une surface totale de 2 875 ha (2,5 % du territoire martiniquais). Les mangroves couvrent 82 % de cette surface.<sup>38</sup>

Les cours d'eau, corridors écologiques clés, sont bordés par une végétation importante dont les espèces remarquables sont la savonette rivière, le poix doux-rivière et le génipa. Ils présentent un enjeu fort de préservation des ripisylves, et plus largement des espaces boisés attenants.

<sup>38</sup> SDAGE 2016-2021 Martinique.



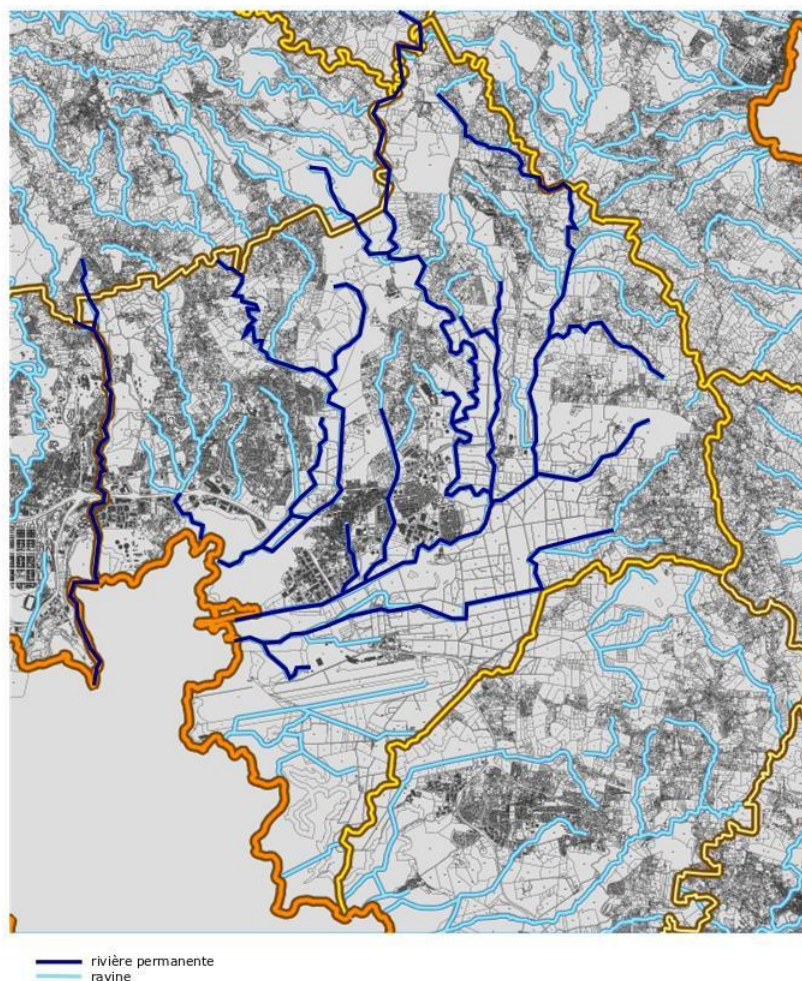


Figure 90 : Réseau hydrographique de la commune du Lamentin - rivières permanentes et ravines (Source : fond de carte Géoportail)

**Inventaire des zones humides de la Martinique (actualisé en 2015)** : « l'objectif est de recenser et caractériser l'ensemble des zones humides du département de manière à fournir aux différents acteurs et gestionnaires les outils nécessaires à la mise en œuvre d'une politique de protection du patrimoine naturel martiniquais. »<sup>39</sup> Au total, 154 zones humides ont été inventoriées pour suivi en Martinique. Au total, 11 % (17 sur les 154) des zones humides recensées en 2005 n'existent plus en 2014. Elles ont soit été volontairement comblées, soit subi un changement de leur fonctionnement hydrologique entraînant leur disparition. Il ressort de l'étude que les types de zones humides les plus touchés sont les étangs et les mangroves, du fait de leur localisation en bordure de zones d'activité (mangroves) ou sur des territoires agricoles (étangs). L'urbanisation des milieux est la menace la plus préoccupante.

Les zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) sont des zonages d'inventaire des milieux humides à l'échelle des bassins versants et des sous-bassin. Ces surfaces sont des éléments spécifiques extraits de la base de données plus générale des zones humides de la Martinique, produite par la DEAL Martinique, l'observatoire de l'eau et le parc naturel régional de Martinique en 2015. Elles présentent un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant ou une valeur touristique, écologique et paysagère particulière. Le comité de bassin a choisi de classer ZHIEP 579 zones humides réparties sur 2 578 ha, dont 83 % de la superficie est constituée de mangrove. La liste des 62 ZHIEP de la commune du Lamentin est présentée ci-dessous :

---

<sup>39</sup> DEAL Martinique, observatoire de l'eau, parc naturel régional de Martinique, *Inventaire des zones humides de la Martinique : mise à jour de l'inventaire, évolution temporelle des zones humides et préconisations générales de gestion*, 2015.

Tableau 11 : Liste des ZHIEP de la commune du Lamentin (source : SDAGE 2016-2021 Martinique)

Type	Sous-type	Surface (ha)	PNR 972
etang, mare eau douce	connectee	0,08	non
etang, mare eau douce	connectee	0,00	non
inondable ou saturee	ouverte	8,45	non
inondable ou saturee	ouverte	0,24	non
inondable ou saturee	ouverte	0,02	non
inondable ou saturee	ouverte	0,08	non
inondable ou saturee	ouverte	0,71	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	8,92	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,70	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,45	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,40	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	64,98	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	4,84	non
saumatre ou salee	etang, marais littoral	0,26	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	3,16	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	2,71	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,12	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	13,28	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	6,44	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	69,15	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	1,43	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	2,76	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	29,88	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	6,17	oui
saumatre ou salee	mangrove boisee	63,69	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	5,74	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	30,75	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,33	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	6,80	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	35,56	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	0,61	non

saumatre ou salee	mangrove - sol nu	10,79	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	1,12	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	207,94	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	11,26	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	3,80	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	2,11	oui
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	9,62	oui
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	2,33	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,18	oui
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	0,11	oui
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	6,94	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	26,16	oui
saumatre ou salee	mangrove boisee	5,65	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,66	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	1,50	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	1,17	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	0,10	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	3,08	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	4,61	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	2,28	oui
saumatre ou salee	foret inondable saumatre	0,73	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	1,67	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	3,33	non
saumatre ou salee	etang, marais littoral	1,11	non
saumatre ou salee	etang, marais littoral	0,18	non
saumatre ou salee	mangrove boisee	1,55	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	0,43	non
saumatre ou salee	etang, marais littoral	1,08	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	0,08	non
saumatre ou salee	etang, marais littoral	0,58	non
saumatre ou salee	mangrove - sol nu	1,28	non



ZHIEP de la commune du Lamentin  
(SDAGE 2016-2021)

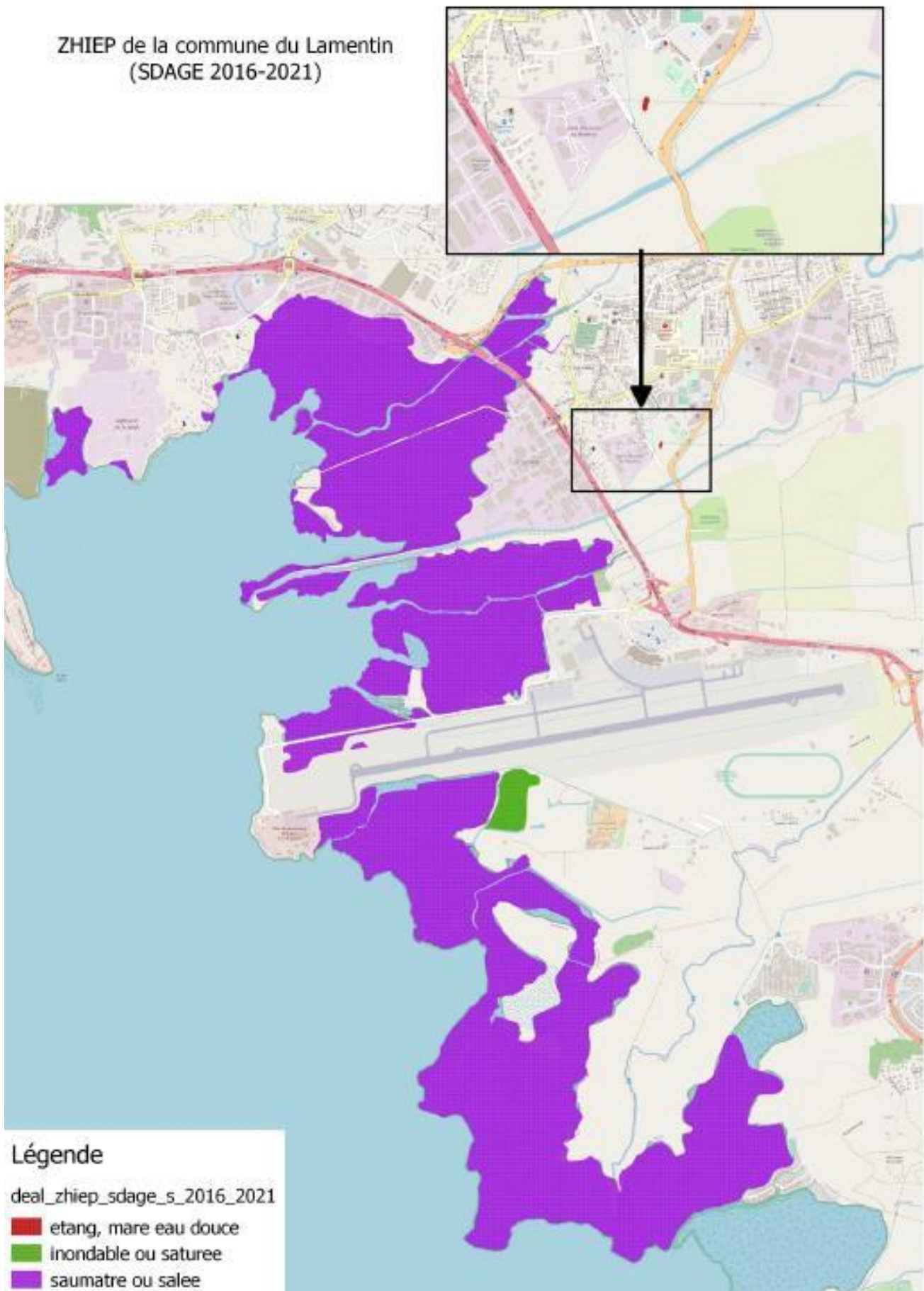


Figure 91 : Cartographie des ZHIEP de la commune du Lamentin (1/2) (source : SDAGE 2016-2021 Martinique ; carte : H3C-CARAÏBES)

ZHIEP de la commune du Lamentin  
(SDAGE 2016-2021)

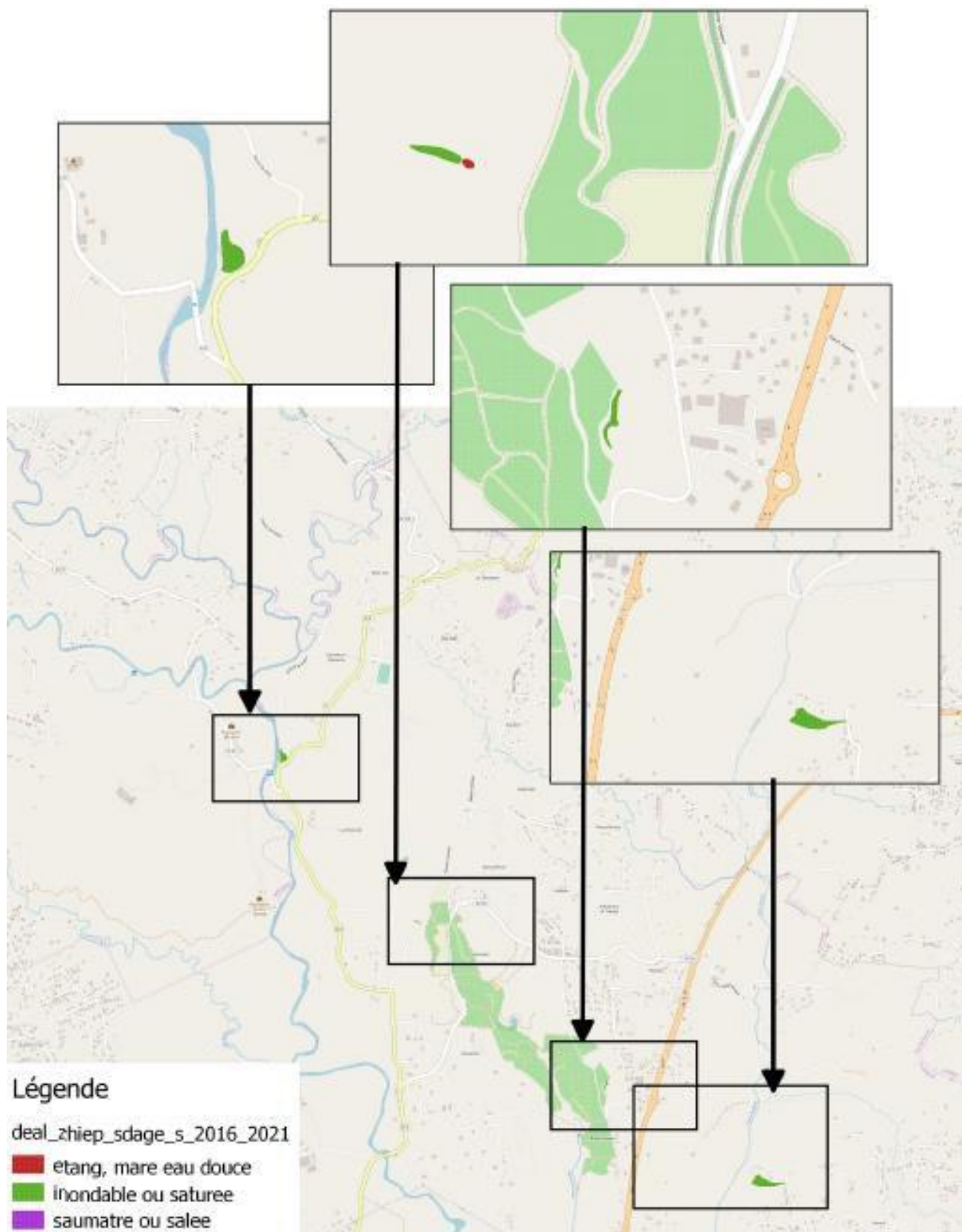


Figure 92 : Cartographie des ZHIEP de la commune du Lamentin 2/2 (source : SDAGE 2016-2021 Martinique ; carte : H3C-CARAÏBES)

La mangrove de la baie de Fort-de-France possède une flore terrestre et marine riche. Elle est constituée essentiellement de formations arborées. L'organisation de celles-ci est sous forme d'une succession de ceintures de végétation parallèle à la côte (source : PNRM, *Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale - Baie de Génipa*, 2015) :

- Une ceinture côtière à *Rhizophora*,
- Une ceinture arbustive à *Rhizophora*, *Avicennia* et *Laguncularia*,
- Une ceinture forestière interne dominée par *Rhizophora* et en association avec *Avicennia* ou *Laguncularia*,
- Une ceinture forestière externe dominée par *Avicennia* et/ou par *Laguncularia* (localement).

Les marais herbacés saumâtres (issus de défrichements à la périphérie de la mangrove) sont constitués d'espèces végétales herbacées halophiles ou halo-tolérantes. Associés à *Fimbristylis spacidea*, on retrouve la fougère dorée et le pourpier bord-de-mer (*Sesuvium portulacastrum*). Un tapis épais de plus de 50 cm est formé par la graminée stolonifère *Paspalum vaginatum*. Les zones les plus surélevées sont recouvertes de *Paspalum* et/ou *Fimbristylis*. Les fossés de drainage sont occupés par *Eleocharis mutata* (source : PNRM, *Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale - Baie de Génipa*, 2015).

Les eaux peu saumâtres servent de lieu de reproduction aux crapauds.

Les marais d'eau douce sont pourvus d'une végétation essentiellement herbacée, caractérisée par des graminées et cypéracées. L'absence du Mangle médaille dans la baie de Génipa induit des difficultés à appréhender l'évolution des formations herbacées vers un stade forestier. La seule espèce arborescente susceptible de former un couvert forestier se trouve dans le marais de la Place d'Armes : *Anona glabra* (source : PNRM, *Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale - Baie de Génipa*, 2015).

Les formations végétales d'arrière-mangrove sont constituées de boisements à Campêche (*Haematoxylon*).

Les zones humides du Lamentin suivantes, situées dans le secteur de la baie de Génipa, ont été étudiées lors de l'étude des zones humides de la Martinique (PNRM, 2006) :

- Mangrove de la Baie de la Poterie (ZH91).
- Mare salée de Carrère (ZH105).
- Prairies humides de Carrère (ZH76).

Cela a permis de déterminer une flore diversifiée. 143 espèces végétales sont dénombrées dans le secteur de la baie de Génipa. Quelques-unes sont rares et nécessitent une protection particulière. Pour les 3 stations de la commune du Lamentin, listées ci-dessus, le nombre d'espèces est relativement élevé (< 30 espèces).

S'agissant de la faune dans le secteur de la baie de Génipa, trois familles de mammifères y sont dénombrées : le rat, la mangouste et la chauve-souris, dont au moins 4 espèces de chauve-souris sont protégées (*Noctilio leporinus mastivus*, *Molossus molossus*, *Ptéronotus davyi* et *Brachyphylla cavernarum*). La mangrove est un milieu très peu colonisé par les amphibiens et reptiles. On retrouve les anolis en bordure de mangrove. La répartition de l'avifaune sur la mangrove de la baie de Fort-de-France est illustrée sur la figure suivante. Elle présente une diversité importante avec 93 espèces compatibles dont 9 endémiques des Petites-Antilles et 1 endémique de la Martinique. La partie nord de la mangrove est celle où l'abondance et la diversité sont les plus importantes (source : PNRM, *Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale - Baie de Génipa*, 2015).

Au total, ce sont 18 espèces animales protégées qui sont présentes dans la baie de Génipa :

Tableau 12 : Liste des espèces animales protégées présentes dans la baie de Génipa (source : PNRM, *Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale - Baie de Génipa*, 2015)

Classes	Noms communs
Invertébrés	Crabe de terre
Mammifères	Opossum
Oiseaux	Héron garde-bœuf, héron vert, gravelot semi-palmé, sucrier à pointe jaune, sylvette jaune, aigrette neigeuse, madère, poule d'eau, oriole de Martinique, sporophile rougegorge, moqueur des savanes, tyran janeau, colibri huppé, quiscale merle, sporophile à face noire, tyran gris.



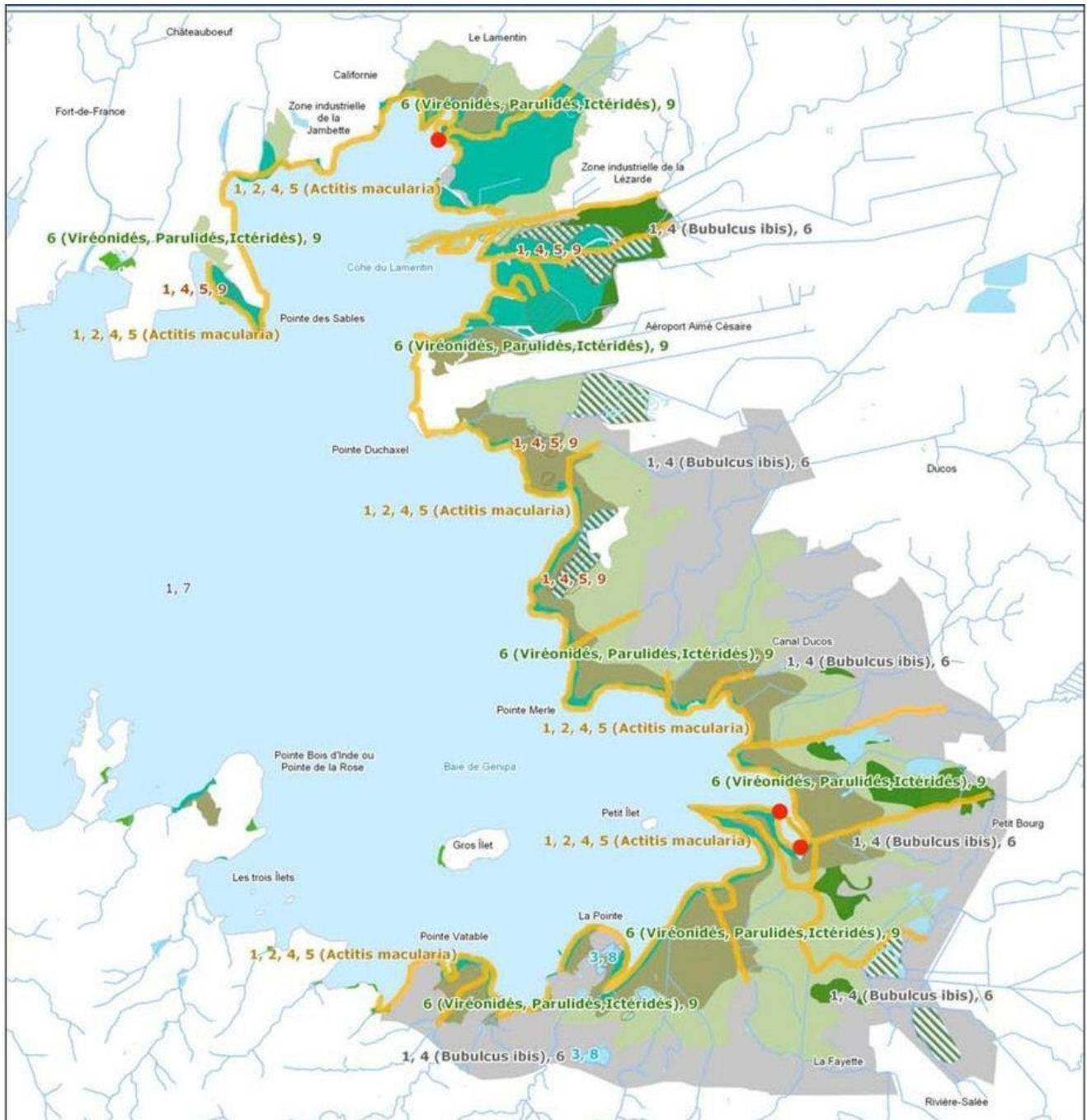


Figure 93 : Carte des unités écologiques et avifaune de la baie de Génipa (source : PNRM, Avant-projet de création d'une réserve naturelle régionale en baie de Génipa, 2006)

S'agissant de la **faune aquatique**, une étude UAG de 1991 a montré la présence de 88 espèces de poissons et 30 espèces d'invertébrés.

Les résultats du diagnostic faune/flore réalisé dans la baie de Génipa ont permis d'établir une **cartographie de la valeur patrimoniale et de sensibilité de la zone d'étude**. Les enjeux de protection définis portent sur : l'avifaune, les paysages, les fonctions d'épuration, de nurserie marine, le rôle écologique, les forêts, la biodiversité et les espèces endémiques (source : PNRM, *Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale - Baie de Génipa*, 2015).

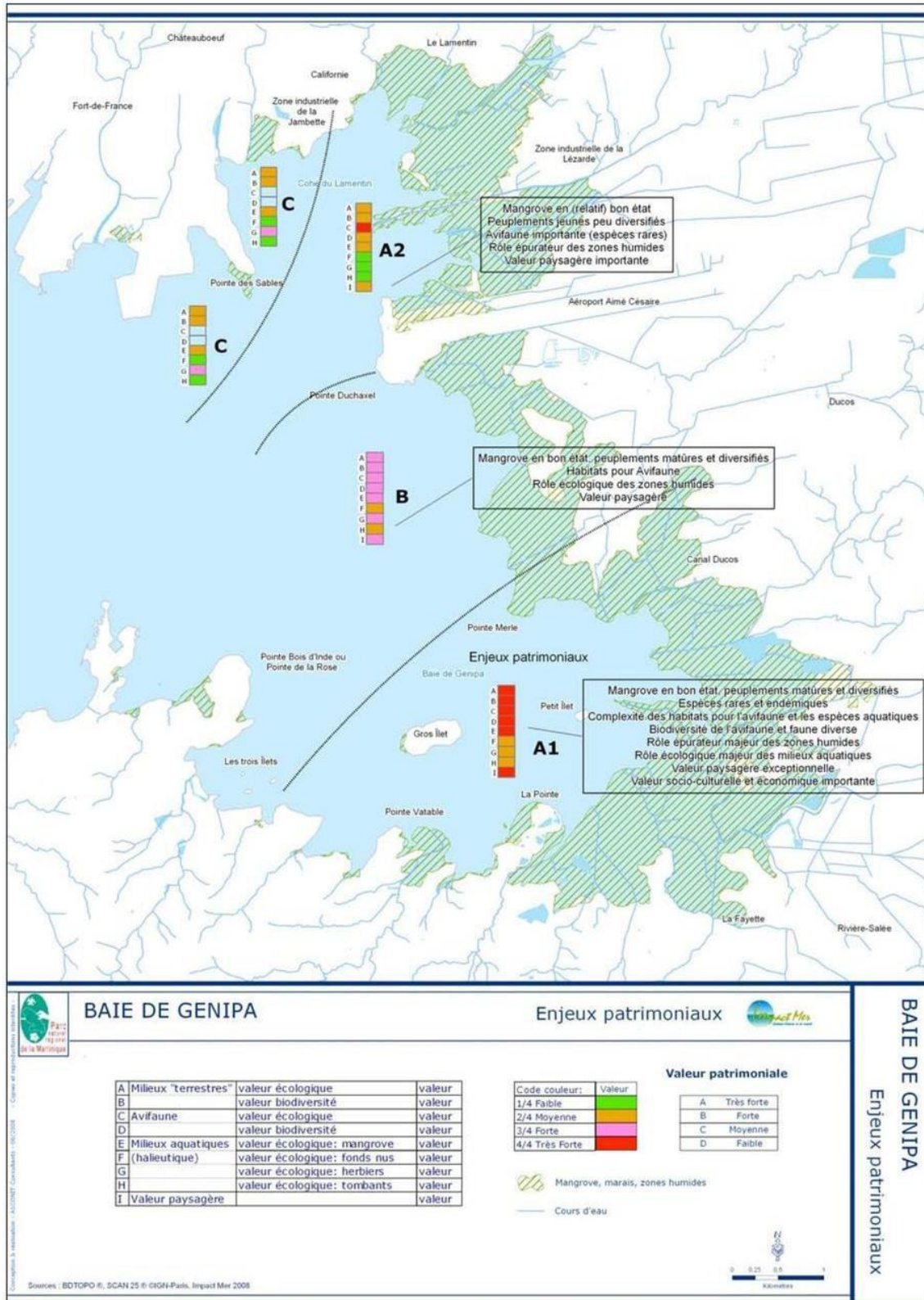


Figure 94 : Synthèse cartographique des enjeux patrimoniaux et de la sensibilité de la baie de Génipa (source : PNRM, Avant-projet de création d'une réserve naturelle régionale en baie de Génipa, 2006)

S'agissant spécifiquement de la commune du Lamentin :

- La zone du Cohé du Lamentin (au nord) ressort comme ayant une valeur patrimoniale très forte (A) et une sensibilité très forte (4/4).
- La zone centrale (au sud de l'aéroport) présente une valeur patrimoniale forte (B) et une sensibilité forte (3/4).



A noter que la CACEM a réalisé, dans le cadre du projet d'aménagement du Port Cohé, un diagnostic de l'état actuel du milieu naturel de la zone de projet par le biais d'un inventaire de la faune et de la flore terrestre et marine.

Le périmètre concerné par cette étude intègre ainsi une partie terrestre, essentiellement occupée par de la mangrove, des étangs bois secs, des boisements et les zones aménagées du port de plaisance. Cette partie terrestre s'étend sur une surface d'environ 35 hectares. A celle-ci s'ajoute une surface de près de 60 hectares en milieu marin intégrant à la fois le chenal d'accès et les bassins du Port Cohé mais également la baie située entre la Pointe Desgras au sud et l'embouchure de la rivière la Lézarde au nord.

L'objectif de ce diagnostic est de cibler et de localiser les principales contraintes réglementaires et patrimoniales liées aux espèces sauvages et à leurs milieux naturels. Sur cette base, l'intérêt écologique de l'aire d'étude est évalué. Les prospections de terrain ont concerné les groupes biologiques suivants : les biocénoses marines benthiques, les poissons et invertébrés, les biocénoses terrestres, la flore, les habitats naturels, les insectes, les amphibiens, les reptiles, les oiseaux et les mammifères (dont les chiroptères).

Au cours de l'expertise, 34 espèces d'oiseaux ont été mises en évidence sur le périmètre d'étude, une espèce de mammifère terrestre et cinq espèces de chiroptères ont été recensées.

Actuellement, trois principaux secteurs au Lamentin sont impactés par les activités humaines :

- **La zone industrielle de la Lézarde, aux abords directs de l'aéroport** : les entreprises implantées sur ce secteur impactent de façon continue la zone humide voisine (voir illustrations ci-dessous).  
→ Enjeu fort de préservation de la mangrove (réservoir aquatique humide).  
→ Enjeu de préservation voire de restauration de l'interface ZAE/mangrove.



Figure 95 : Zone industrielle de la Lézarde, non loin de l'aéroport, exerçant une forte pression sur la zone humide voisine

- **La zone industrielle Les Mangles** : la zone humide aux abords de la zone industrielle est directement impactée. Des entreprises sont construites dans la zone humide, en zone rouge du PPR (Plan de Prévention des Risques). Le cas de MITRAIL peut notamment être cité, où une décision de justice ordonne démolition et évacuation.

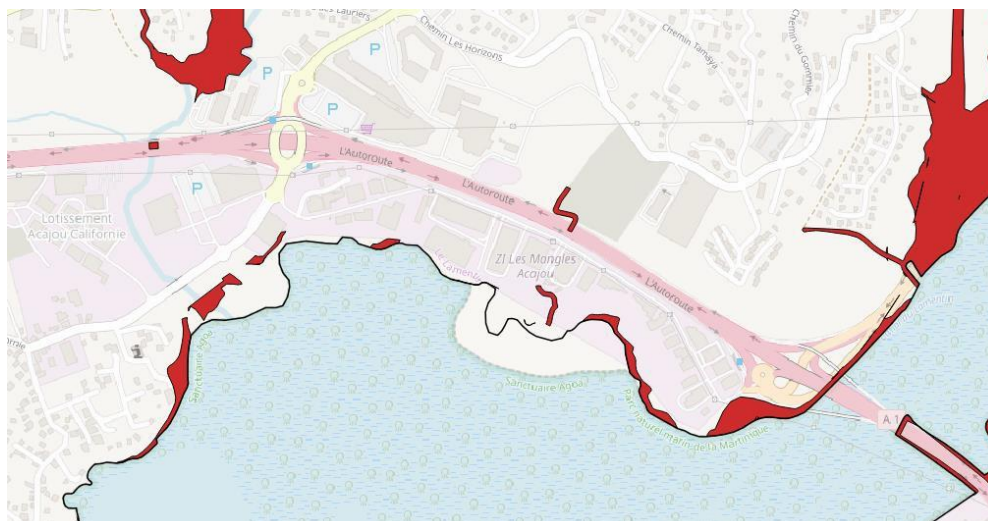


Figure 96 : Zone industrielle Les Mangles et zones rouges du PPRN 2013

- Le secteur de Californie comporte de nombreuses constructions et habitations en zone rouge du PPR.



Figure 97 : Zone industrielle de Californie et zones rouges du PPRN 2013

## 1.9.2. Inventaires décrivant la flore et la faune locale

Les documents consultés pour l'analyse de l'importance des espèces sont les suivants :

- Arrêté relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Martinique daté du 26 décembre 1988 ;
- Liste rouge des espèces menacées en France et son extrait valable pour la Martinique daté de novembre 2013 ;
- Le site internet de l'INPN : <https://inpn.mnhn.fr/collTerr/outreMer/972/MTQ/tab/especesmenacees>.

Par ailleurs, les espèces spécifiques de la mangrove sont identifiées comme protégées et une autre analyse spécifique des espèces recensées a été faite au regard de celles listées dans le PLU comme devant être maintenues ou plantées dans le cadre de la réalisation de projets (cf. note « adaptation et maintien d'essences végétales » annexée au rapport de présentation) : Acajou, Cacaoyer, Calebassier, Caoutchouc, Côtelette, Courbaril, Figuier maudit, Filao, Fromager, Flamboyant, Giroflier, Gliciridia (en alignements), Gommier blanc ou rouge, Muscadier, Poirier blanc ou rose, Prune Mombin, Tamarinier et Zamana. Elles sont notées « Liste PLU » dans les tableaux suivants.

S'agissant de la faune terrestre, il existe un grand nombre d'espèces protégées sur le territoire communal.

- Avifaune (arrêté du 17 février 1989 modifié par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2013) :

Nom valide	Nom vernaculaire
Actitis macularius (Linnaeus, 1766)	Chevalier grivelé
Ardea alba Linnaeus, 1758	Grande Aigrette
Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs, Pique boeufs
Buteo platypterus (Vieillot, 1823)	Petite Buse
Calidris fuscicollis (Vieillot, 1819)	Bécasseau de Bonaparte, Bécasseau à croupion blanc
Calidris subruficollis (Vieillot, 1819)	Bécasseau rousset, Bécasseau roussâtre
Charadrius semipalmatus Bonaparte, 1825	Pluvier semipalmé, Gravelot semipalmé
Coccyzus minor (Gmelin, 1788)	Coulicou manioc, Coulicou masqué, Coulicou manioc, Coccyzus des palétuviers, Coulicou des palétuviers
Coereba flaveola (Linnaeus, 1758)	Sucrier à poitrine jaune, Sucrier à ventre jaune, Sucrier falle jaune, Sucrier cage
Contopus latirostris (J. Verreaux, 1866)	Moucherolle gobe-mouches, Gobe-mouches, Loulou fou, Tombé lève
Crotophaga ani Linnaeus, 1758	Ani à bec lisse, Bilbitin, Gros merle de Sainte-Lucie
Cypseloides niger (Gmelin, 1789)	Martinet sombre
Egretta thula (Molina, 1782)	Aigrette neigeuse
Elaenia martinica (Linnaeus, 1766)	Élaène siffleuse, Siffleur blanc, Élénie siffleuse
Falco columbarius Linnaeus, 1758	Faucon émerillon
Fulica americana Gmelin, 1789	Foulque d'Amérique
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée
Icterus bonana (Linnaeus, 1766)	Oriole de Martinique, Carouge
Loxigilla noctis (Linnaeus, 1766)	Sporophile - Rouge gorge, Père noir (mâle), Moisson (femelle), Gros bec (femelle)
Mimus gilvus (Vieillot, 1808)	Moqueur des savanes, Grive des savanes, Moquia



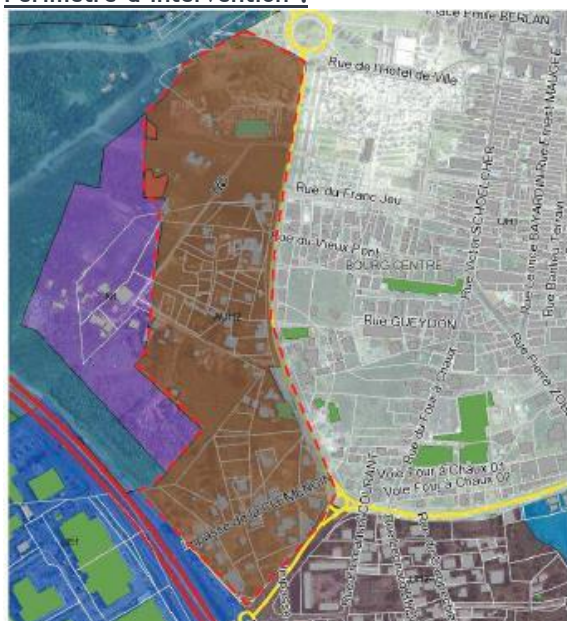
Orthorhyncus cristatus (Linnaeus, 1758)	Colibri huppé
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Balbuzard pêcheur
Plegadis falcinellus (Linnaeus, 1766)	Ibis falcinelle
Podilymbus podiceps (Linnaeus, 1758)	Grèbe à bec bigarré
Progne dominicensis (Gmelin, 1789)	Hirondelle des églises, Hirondelle à ventre blanc
Quiscalus lugubris Swainson, 1838	Quiscale merle, Merle François, Crédit, Cancangan
Riparia riparia (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de rivage
Saltator albicollis Vieillot, 1817	Saltator groc bec, Saltator strié, Grive gros bec
Setophaga petechia (Linnaeus, 1766)	Paruline jaune
Tiaris bicolor (Linnaeus, 1766)	Sporophile cici, Sporophile à face noire, Cici, Cici-z'èb
Turdus nudigenis Lafresnaye, 1848	Merle à lunettes, Grive à lunettes, Grive chatte
Tyrannus dominicensis (Gmelin, 1788)	Tyran gris, Pipiri, Pipirite

- **Reptiles et amphibiens (arrêté du 14 octobre 2019) :**

Nom valide	Nom vernaculaire
Dactyloa roquet (Lacepède, 1788)	Anolis de Martinique
Eleutherodactylus johnstonei Barbour, 1914	Éleuthérodactyle de la Martinique
Gymnophthalmus pleii Bocourt, 1879	Gymnophthalme de Plée
Sphaerodactylus vincenti Boulenger, 1891	Sphérodactyle de Saint-Vincent (Le), Petit Mabouya
Sphaerodactylus festus	Sphérodactyle cocardé
Thecadactylus rapicauda	Thécadactyle à queue turbinée

### 1.9.2.1) Secteur n°1 : Vieux-Pont

#### Périmètre d'intervention :



#### Remarques générales sur le secteur :

Positionné à l'interface entre la mangrove ceinturant le Longvilliers et l'entrée de ville nord, ce secteur est très anthropisé. Des plantes utiles y ont été mises en terre.

#### Inventaire :

- ▶ Espèces de la faune observées : abeilles, bovins, crabes de terre, porcs, tourterelles.
- ▶ Espèces de la flore observées :

Tableau 13 : Espèces de la flore observées sur le secteur de Vieux-Pont

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Fréquence d'occurrence, observations
EUPHORBIACEAE	Palmacristi ou ricin	<i>Ricinus communis</i>	Plante envahissante
ANACARDIACEAE	Prune mombin	<i>Spondias mombin</i>	Occasionnel - Plante utile – Liste PLU
ARECACEAE	Cocotiers	<i>Cocos nucifera</i>	Circonstanciel - Plante utile
FABACEAE	Gliricidia	<i>Gliricidia spesium</i>	Occasionnel
MORACEAE	Caoutchouc	<i>Ficus elastica</i>	Occasionnel
EUPHORBIACEAE	Surette cochon	<i>Phyllanthus acidus</i>	Occasionnel - Plante utile
ANACARDIACEAE	Prune de Cythère	<i>Spondias dulcis</i>	Occasionnel - Plante utile
FABACEAE	Casse	<i>Cassia fistula</i>	Occasionnel - Plante utile
MALVACEAE	Cacaoyer	<i>Theobroma</i>	Occasionnel - Plante utile
FLACOURTIACEAE	Merisier	<i>Flacourtia jangomas</i>	Occasionnel - Plante utile
BIXACEAE	Roucou	<i>Bixa orellana</i>	Occasionnel - Plante utile
MORACEAE	Figuier maudit	<i>Ficus citrifolia</i>	Circonstanciel
MYRTACEAE	Bois d'inde	<i>Pimenta racemosa</i>	Circonstanciel - Plante utile
MELIACEAE	Acajou rouge	<i>Cedrela mexicana</i>	Circonstanciel – Liste PLU
ARECACEAE	Palmier	<i>Veitchia merrillii</i>	Circonstanciel - Plante utile
BIGNONIACEAE	Tulipier du Gabon	<i>Spathodea campanulata</i>	Envahissante
APOCYNACEAE	Bois côtelette	<i>Citharexylum spinosium</i>	
BIGNONIACEAE	Poirier pays	<i>Tabebuia heterophilla</i>	Endémique
SAPIDACEAE	Quenettier	<i>Melicoccus bijugatus</i>	Circonstanciel - Plante utile
MIRTACEAE	Goyavier	<i>Psidium guajava</i>	Plante utile
ARECACEAE	Palmier royal	<i>Roystonea regia</i>	Plante utile
LAURACEAE	Avocatier	<i>Persia americana</i>	Plante utile
ZINGIBERACEAE	Atoumo	<i>Alpinia zerumbet</i>	Plante utile
BOMBACACEAE	Fromager	<i>Bombax ceiba</i>	Liste PLU
MIRTACEAE	Pomme d'eau	<i>Syzygium malaccense</i>	Plante utile
CARICACEAE	Papayer	<i>Carica papaya</i>	Plante utile

OXALIDACEAE	Carambolier	<i>Averrhoa carambola</i>	Plante utile
MORIGACEAE	Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	Plante utile
ANNONACEAE	Cachiman	<i>Annona reticulata</i>	Plante utile
FABACEAE	Tamarinier	<i>Tamarindus indica</i>	Plante utile
ANNONACEAE	Corossol	<i>Annona muricata</i>	Plante utile
MIMOSACEAE	Acacia	<i>Vachelia fanesiana</i>	
MELIACEAE	Mahogany à grande feuille	<i>Swietenia macrophylla</i>	

## Secteur n°2 : Entrée de ville - Mahault

### Périmètre d'intervention :



### Remarques générales sur le secteur :

Positionné en entrée de ville, ce secteur est essentiellement composé de palétuviers.

### Inventaire :

- ▶ Espèces de la faune observées : aigrette, bovins, crabe de terre, crabe mantou, mangoustes, sucrier. Présence de ruches.
- ▶ Espèces de la flore observées :

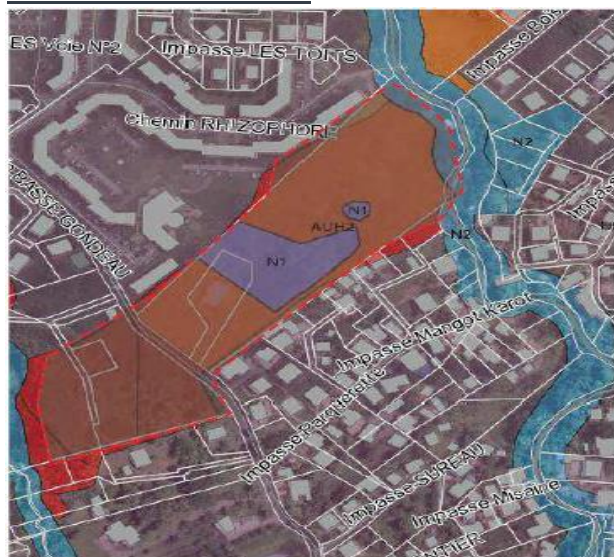
Tableau 14 : Espèces de la flore observées sur le secteur d'entrée de ville - Mahault

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Fréquence d'occurrence, observations
COMBRETACEAE	Palétuvier gris	<i>Conocarpus erectus</i>	Protégée
VERBENACEAE	Palétuvier blanc	<i>Avicennia germinans</i>	Protégée
EUPHORBIACEES	Palma cristi, ricin	<i>Ricinus communis</i>	Plante envahissante
MORIGACEAE	Moringa	<i>Moringa oleifera</i>	Plante utile
ARECACEAE	Cocotiers	<i>Cocos nucifera</i>	Circonstanciel - Plante utile
RHIZOPHORACEAE	Palétuvier rouge	<i>Rhizophora mangle</i>	Protégée
FABACEAE	Piquant volcan	<i>Mimosa pigra</i>	Envahissante



### 1.9.2.2) Secteur n°3 : Basse-Gondeau

#### Périmètre d'intervention :



#### Remarques générales sur le secteur :

Ce site est accessible depuis la RD13 et proche de l'école maternelle de Basse-Gondeau et de la cité Rhizophore. Un grillage empêche l'accès depuis la RD mais quelques espèces d'arbres de hauteur supérieure à 10 m ont pu être identifiées sans pénétrer dans le milieu très dense. Ceux-ci présentent une hauteur excédant 10 m. La partie nord du terrain a pu faire l'objet d'une investigation : elle est actuellement déboisée sur une fraction et comporte 2 bâtis en tôle.

#### Inventaire :

- ▶ Espèces de la faune observées : anolis, grives, merles, papillons, porcs, poules, sucriers, tourterelles.
- ▶ Espèces de la flore observées :

Tableau 15 : Espèces de la flore observées sur le secteur d'entrée de Basse-Gondeau

Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Fréquence d'occurrence, observations
NYCTAGINACEAE	Mapou rouge	<i>Pisonia fragans</i>	
NYCTAGINACEAE	Mapou gris	<i>Pisonia subcordata</i>	
FABACEAE	Pois doux	<i>Inga laurina</i>	
FABACEAE	Pois doux marron	<i>Inga ingoides</i>	
VERBERACEAE	Côtelette	<i>Cithrarexylum spinosium</i>	
ANACARDIACEAE	Mombin	<i>Spondias</i>	Plante utile
MELLIACEAE	Mahogany grande feuille	<i>Swetenia macrophylla</i>	
CELASTRACEAE	Merisier pays	<i>Schaefferia fructensens</i>	Plante utile
CPMBRETACEAE	Amandier	<i>Terminalia catalpa</i>	Plante utile
MYRTACEAE	Bois d'inde	<i>Pimenta racemosa</i>	Plante utile
BROMELIACEAE	Ananas bois	<i>Aechmea lingulata</i>	
BORAGINACEAE	Bois cabri	<i>Bourreria succulenta</i>	
BOMBACACEAE	Fromager	<i>Bombax ceiba</i>	
ARECACEAE	Cocotier	<i>Cocos nucifera</i>	Plante utile
BORAGINACEAE	Cordia sebestia	<i>Cordia cebestena</i>	
RUTACEAE	Lépine rouge	<i>Zanthoxylum punctatum</i>	
ROSALEAES	Bois canon	<i>Cecropia pelata</i>	
MELIACEAE	Acajou	<i>Cedrela mexicana</i>	
ARECACEAE	Palmier balai	<i>Cocothimex barbadensis</i>	
SIMAROUBACEAE	Bois blanc	<i>Simarouba amara</i>	
SAPIDACEAE	Quénettier	<i>Melicocus bijugatus</i>	Plante utile
ARACEAE	Siguine	<i>Diffenbachia</i>	
	Bonbon jenn fi		

### 1.9.2.3) Secteur n°4 : Morne Pavillon - Basse-Gondeau

#### Périmètre d'intervention :



#### Remarques générales sur le secteur :

Ce secteur est fortement boisé avec un relief accidenté n'ayant pas permis un inventaire aisé. Quelques espèces d'arbres ont pu être identifiés sans pénétrer dans le milieu. Ceux-ci présentent une hauteur excédant 10 m. En outre, une caractéristique physique du secteur a attiré notre attention : la présence d'un talweg de taille importante laissant supposer son importance dans la gestion des eaux pluviales du secteur.

Avec le massif du secteur 3, cet espace constitue un poumon dans le quartier et son ouverture à l'urbanisation gagnerait à faire l'objet d'une analyse précise des impacts sur la qualité de vie, la biodiversité installée depuis des dizaines d'années, la gestion des eaux pluviales, la gestion des réseaux viaires, ...

#### Inventaire :

Bois Canon, Poix doux marron, Prune Mombin, Mahogany.

### 1.9.2.4) Secteur n°5 : Gondeau

#### Périmètre d'intervention :



#### Remarques générales sur le secteur :

Cette parcelle est affectée à un usage agricole.

#### Inventaire :

On y trouve essentiellement de la canne à sucre et de la pastèque, de la patate douce et du giraumon. Quelques arbres ont été identifiés en lisière de parcelle : Mapou blanc, Bois canon et Pois doux.

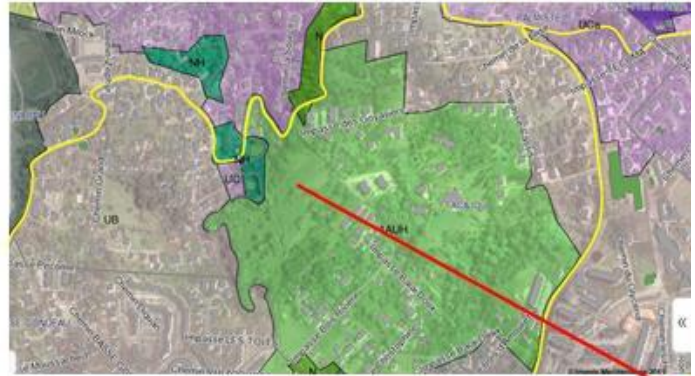
## Secteur n°6 : Acajou-Prolongé

La parcelle AV621 (ex AV155) localisée à Acajou et appartenant à la CCIM (tout comme les parcelles AV 138, 147, 148 et 154) est susceptible d'être ouverte à l'urbanisation. Les agents du service ECV ont procédé à une analyse environnementale afin de déterminer les enjeux de cette parcelle présentant un foyer potentiellement fort de biodiversité.

### Périmètre d'analyse :



La parcelle AV 621 est située dans un secteur est très urbanisé.



Dans le cadre de la révision générale du PLU, elle est dans une zone AUH2

Elle compte dans sa partie nord, 3 constructions.

### Remarques générales sur le secteur

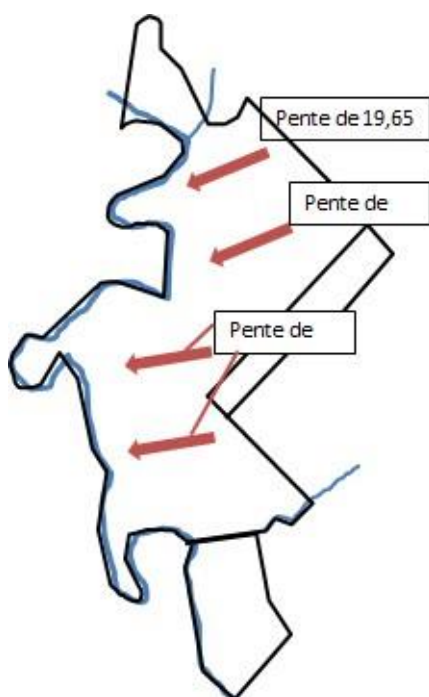
Accessible depuis le chemin Acajou Prolongé, la zone d'étude est :

- Sur les berges de la rivière Gondeau, en rive gauche ;
- Proche d'une résurgence d'eau localisée sur la parcelle cadastrée AV 145 et d'une ravine issue principalement de cette source d'eau ;
- d'un secteur où le sol présente des instabilités connues :
  - Chemin Musenda Acajou prolongé (parcelle cadastrée AW 871) à 500m (érosion en rive gauche de la rivière Gondeau) ;
  - Impasse les toits Basse Gondeau à 150m (glissement de terrain ayant concerné plusieurs maisons en rive droite de la rivière) ;
- En amont de la zone inondable et de la mangrove situées liées à la ZAE Les Mangles Californie (à 1,5km).



## Topographie et Biodiversité

Le site est globalement assez pentu et boisé à 80%. Une partie de sa superficie est occupée par un agriculteur. Sur la partie facilement accessible depuis la route, les espèces suivantes ont été identifiées.



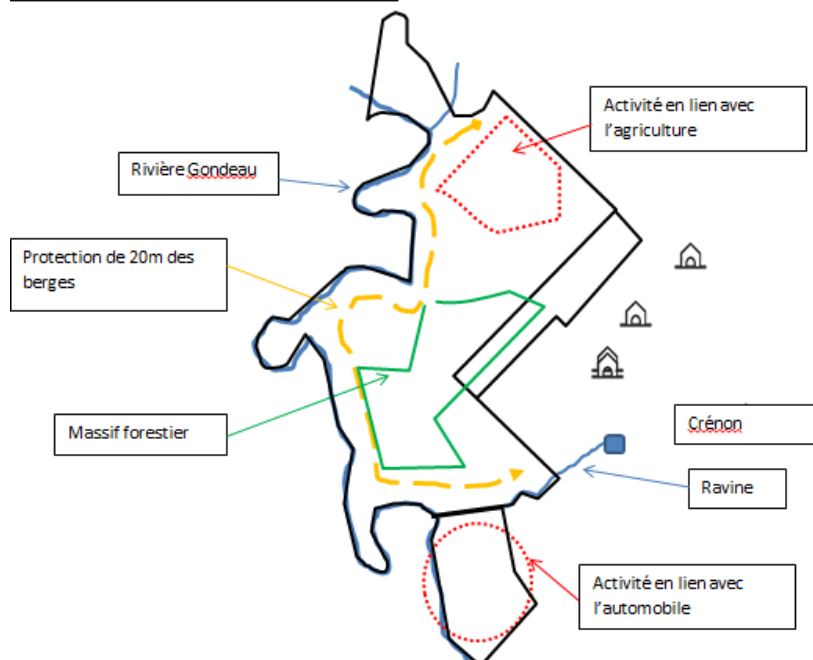
Famille	Nom vernaculaire	Nom scientifique
FABACEAE	<i>Gliricidia</i>	<i>Gliricidia sepium</i>
URTICACEAE	Bois canon	<i>Cecropia peltata</i>
COMBRETACEAE	Amandier	<i>Terminalia catalpa</i>
ANACARDIACEAE	Manguier	<i>Mangifera indica</i>
VERBENACEAE	Bois côtelette	<i>Citharexylum spinosum</i>
RUTACEAE	Lépini	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>
FABACEAE	Poix doux	<i>Inga laurina</i>
MUSACEAE	Bananier	<i>Musa</i>

Cette zone à forte pente et arborée constitue sur le plan de la gestion des eaux pluviales, une zone tampon d'importance. En effet, dans un secteur fortement urbanisé, elle capte dans le sol toutes les eaux pluviales provenant de l'amont. Cela permet d'atténuer la vitesse d'écoulement des eaux et surtout d'éviter une arrivée massive d'eau douce dans la mangrove située en aval et déjà sujette à disparition du fait des changements de salinité.

De par son taux de végétalisation, ce site constitue une zone de biodiversité et un puits de carbone rares dans le secteur.

Compte tenu des perturbations climatiques déjà perceptibles, il est pertinent de maintenir des espaces de nature susceptibles de réduire ou annihiler les effets des risques naturels en lien avec les changements climatiques (hausse des écarts de précipitations, hausse des températures, augmentation des cyclones violents).

### Représentation schématique du secteur



## Secteur n°7 : Morne Doré

### PERIMETRE D'INTERVENTION



### REMARQUES GENERALES SUR LE SECTEUR

D'une surface de 41,25 ha, ce secteur - d'un relief vallonné correspondant à une ancienne carrière en reconversion - est situé :

- au quartier BOIS CARRE, au nord du bourg du Lamentin,
- en rive gauche de la rivière du Longvilliers,
- Il abrite :
  - côté Ouest et Sud, un espace industriel
  - côté Est et Nord, un espace naturel

$\frac{1}{4}$  du site est peuplé de plantes.

On note la présence également de 3 points d'eaux.

Périmètre végétal du site

### INVENTAIRE

#### Espèces de la faune

Bovins, éléments prouvant la présence de Porcs auparavant, Tourterelles, Mangouste, poules d'eau à bec rouge, rongeurs (rat, souris) et des reptiles.

### Espèces de la flore

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréquence d'occurrence, observations
NYCTAGINACEAE	<i>Pisonia fragans</i>	Mapou rouge	
FABACEAE	<i>Inga laurina</i>	Pois doux	Remarquable au PLU
FABACEAE	<i>Mimosa pudica</i>	Marie honte, herbe demoiselle	Plante utile
RUTACEAE	<i>Zanthoxylum punctatum</i>	Lepini rouge	
APOCYNACEAE	<i>Citharexylum spinosium</i>	Bois cotelette	Remarquable au PLU
PORTULACACEAE	<i>Portulaca grandiflora</i>	Chevalier 11h, pourpier à grandes fleurs	Plante utile
FABACEAE	<i>Gliricidia sepium</i>	Gliricidia	Occasionnel
BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia heterophylla</i>	Poirier	Endémique
FABACEAE	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Reglisse	Plante utile
CORDIACEAE	<i>Cordia martinicensis</i>	Mahot noir	Endémique
COMBRETACEAE	<i>Terminalia catappa</i>	Amandier Pays	
MELIACEAE	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahogany	
MORACEAE	<i>Ficus nymphaeifolia</i>	figuier blanc	Occasionnel - remarquable au PLU



## Secteur n°8 : Chambord (zone 2AU)

### PERIMETRE D'INTERVENTION



### REMARQUES GENERALES SUR LE SECTEUR :

Cette parcelle est actuellement en friche.

D'une surface de 10 560 m<sup>2</sup>, ce secteur en pente légère est situé :

- au quartier Chambord, au nord du bourg du Lamentin, à proximité de maisons individuelles de part et d'autre du chemin Ernoult VALBON
- séparée de la carrière de Long-Pré par un ensemble immobilier et un espace boisé classé

### INVENTAIRE

Quelques arbres ont été identifiés en lisière de parcelle. Ils sont cités dans le tableau ci-dessous.

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréquence d'occurrence, observations
CECROPIACEAE	<i>Cecropia peltata</i>	Bois canon	
FABACEAE	<i>Inga laurina</i>	Pois doux	Remarquable au PLU
COMBRETACEAE	<i>Terminalia catappa</i>	Amandier Pays	
FABACEAE	<i>Gliricidia sepium</i>	Gliricidia	Occasionnel

## Secteur n°9 : Basse Gondeau (zone 2AU)

### PERIMETRE D'INTERVENTION



### REMARQUES GENERALES SUR LE SECTEUR :

Le secteur est ceinturé par :

- Au SUD par l'autoroute A1
- Au NORD, par la RD4
- A l'OUEST, une zone urbaine à vocation économique
- A l'EST, une zone urbaine à vocation économique

Coupé par une zone urbanisée avec tissu mixte résidentiel et activité.

De fait, le secteur se présente en 2 ensembles.

Les 2 ensembles sont globalement similaires en termes de répartition des essences végétales sur le site.

En effet, les arbres sont surtout localisés en lisière, ceinturant de vastes zones de prairie.

### INVENTAIRE

#### Espèces de la flore - 1

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréquence d'occurrence, observations
CECROPIACEAE	<i>Cecropia peltata</i>	Bois canon	
CAESALPINIACEAE	<i>Delonix regia</i>	Flamboyant	
FABACEAE	<i>Mimosa pudica</i>	Marie honte, herbe demoiselle	Plante utile
RUTACEAE	<i>Zanthoxylum punctatum</i>	Lepini rouge	
APOCYNACEAE	<i>Citharexylum spinosium</i>	Bois cotelette	Remarquable au PLU

FABACEAE	<i>Peltophorum</i>	Arbre de feu	
FABACEAE	<i>Gliricidia sepium</i>	Gliricidia	Occasionnel
BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia heterophilla</i>	Poirier	Endémique
ANACARDIACEAE	<i>Spondias mombin</i>	Moubin	
MORACEAE	<i>Ficus citrifolia</i>	Figuier maudit	Occasionnel - remarquable au PLU
FABACEAE	<i>Haematoxylum campechianum</i>	Bois campêche	
MELIACEA	<i>Swietenia macrophylla</i>	Mahogany	

### Espèces de la flore - 2

Famille	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Fréquence d'occurrence, observations
APOCYNACEAE	<i>Citharexylum spinosum</i>	Bois cotelette	Remarquable au PLU
	<i>Mangifera indica</i>	Manguier	Remarquable au PLU
FABACEAE	<i>Haematoxylum campechianum</i>	Bois campêche	
BOMBACACEAE	<i>Ceiba pentandra</i>	Fromager	Remarquable au PLU
FABACEAE	<i>Gliricidia sepium</i>	Gliricidia	Occasionnel
COMBRETACEAE	<i>Terminalia catappa</i>	Amandier	
BIGNONIACEAE	<i>Tabebuia heterophilla</i>	Poirier	Endémique
FABACEAE	<i>Acacia</i>	Acacia	
FABACEAE	<i>Samanea saman</i>	Zamana	Remarquable au PLU
ARECACEAE	<i>Cocos nucifera</i>	Cocotier	
RUTACEAE	<i>Zanthoxylum punctatum</i>	Lépine	
ANACARDIACEAE	<i>Spondias mombin</i>	Moubin	
SAPINDACEAE	<i>Melicoccus bijugatus</i>	Quenettier	Remarquable au PLU
POACEAE	<i>Bambusa vulgaris</i>	Bambou	
FABACEAE	<i>Inga laurina</i>	Pois doux	Remarquable au PLU



### 1.9.3. Protection des milieux et de la biodiversité

En Martinique, des dispositifs de protection, de gestion et de connaissance de la biodiversité sont en place. Ces dispositifs sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 16 : Dispositifs de protection et d'inventaire de la biodiversité en Martinique

Dispositifs réglementaires	Espaces naturels protégés par acquisition	Zones de protection contractuelle	Reconnaitances internationales et inventaires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réserves naturelles nationales</li> <li>- Réserves biologiques intégrales</li> <li>- Arrêtés de protection du biotope (APB) répartis sur le territoire</li> <li>- Sites classés et inscrits (loi du 2 mai 1930 codifiée dans le code de l'Environnement)</li> <li>- Bande des 50 pas géométriques (zone littorale protégée)</li> <li>- Sanctuaire AGOA pour les mammifères marins</li> <li>- Zones de cantonnement de pêche</li> <li>- Réserves de chasse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservatoire du Littoral propriétaire d'espaces</li> <li>- Département de la Martinique propriétaire d'espaces naturels sensibles (essentiellement des forêts humides)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Parc Naturel Régional de Martinique</li> <li>- Contrats de milieu à l'échelle de bassins versants qui établissent des objectifs de gestion, valorisation et qualité des eaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Convention de RAMSAR</li> <li>- Inventaire des Zones d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristiques (ZNIEFF)</li> <li>- Espaces botaniques remarquables</li> </ul>

Le **Parc Naturel Régional de Martinique (PNRM)** couvre 266,3 ha du territoire de la commune du Lamentin. Il vise la protection du patrimoine et une bonne gestion du patrimoine naturel et paysager en s'appuyant sur des mesures réglementaires et études scientifiques.<sup>40</sup>

#### Projet de Réserve Naturelle Régionale (RNR) de la baie de Génipa :

L'objectif est de préserver la biodiversité tout en conservant les activités en place dans la mesure du respect de la qualité du site : statut juridique de protection. Un plan de gestion garantit cette préservation. Il s'agit également d'un outil pédagogique permettant de faire découvrir le patrimoine naturel au travers d'aménagements de l'espace.

Cette RNR concerne les mangroves au large de la commune du Lamentin (voir carte ci-dessous).

<sup>40</sup> Plan de Développement Agricole Durable (PDAD) du Lamentin, 2014

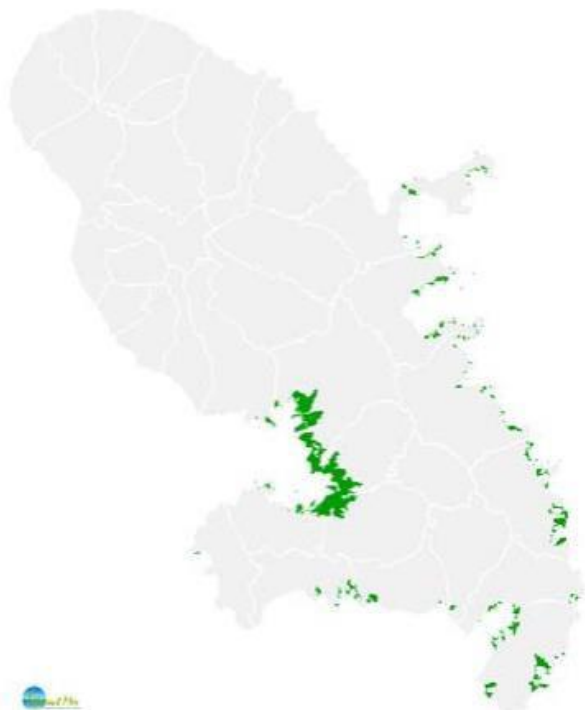
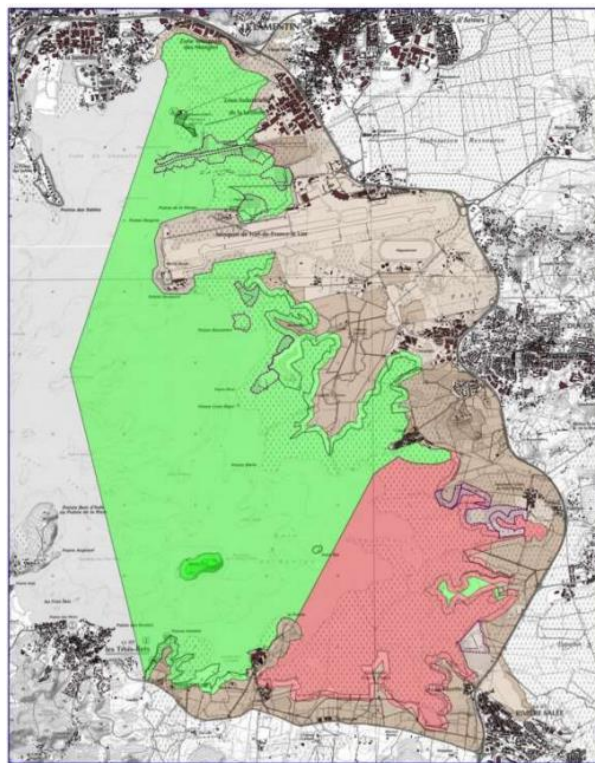


Figure 98 : Localisation des mangroves de Martinique (source : Impact Mer 2009)



Nota Bene : en vert, le projet de Zone de réserve ; en rouge, le projet de zone de protection renforcée ; en beige, le projet de zone tampon.

Figure 99 : Etendue du zonage de protection dans la baie de Genipa (source : Dossier de demande de classement en réserve naturelle régionale, Parc Naturel Régional de Martinique, novembre 2015)

### Les ZNIEFF (Zones d'Intérêts Ecologique, Faunistique et Floristiques) :

Ce sont des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il en existe deux types :

- ZNIEFF de type 1 : Secteurs de grand intérêt biologique ou écologique (superficie limitée).
- ZNIEFF de type 2 : Grands ensembles naturels riches et peu modifiés, offrant des potentialités biologiques importantes.

L'inventaire des ZNIEFF doit être consulté dans le cadre de projets d'aménagement du territoire (document d'urbanisme, création d'espaces protégés, élaboration de schémas départementaux de carrière, ...).<sup>41</sup>

### Second contrat de la Baie de Fort-de-France :

Dans le cadre du **Contrat de Baie**, initialement signé en mai 2010 pour une durée de 5 ans et renouvelé en 2018, le Lamentin en partenariat avec la CACEM a lancé une opération pour reconquérir la qualité des eaux et des écosystèmes de la baie de Fort-de-France et de son bassin versant. Ce second contrat est axé principalement sur trois enjeux :

- Reconquérir et maîtriser la qualité des eaux superficielles et marines,
- Préserver et restaurer la qualité des écosystèmes terrestres et marins,
- Communiquer auprès des usagers.

<sup>41</sup> Inventaire National du Patrimoine Naturel

## 1.9.4. Synthèse

### 1.9.4.1) Indicateurs chiffrés

#### Martinique :

- ▶ Flore : 3 000 espèces de plantes à fleurs, 323 espèces de fougères, 202 taxons d'orchidées.
- ▶ Faune terrestre : 4 espèces de reptiles endémiques, 2 espèces d'oiseaux endémiques.
- ▶ Faune aquatique : 13 espèces de crustacés, 20 espèces de poissons.
- ▶ 2 276 zones humides.
- ▶ Couverte à 43 % par 4 grands ensembles forestiers (forêts sèches, moyennement humides, humides, d'altitude), regroupant 396 espèces arborées.

#### Lamentin :

- ▶ 62 zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP).
- ▶ 1 projet de réserve naturelle régionale (baie de Génipa).
- ▶ 1 ZNIEFF de type 2 (Fond Epingles).
- ▶ 18 espèces animales protégées dans la baie de Génipa.

### 1.9.4.2) Analyse AFOM

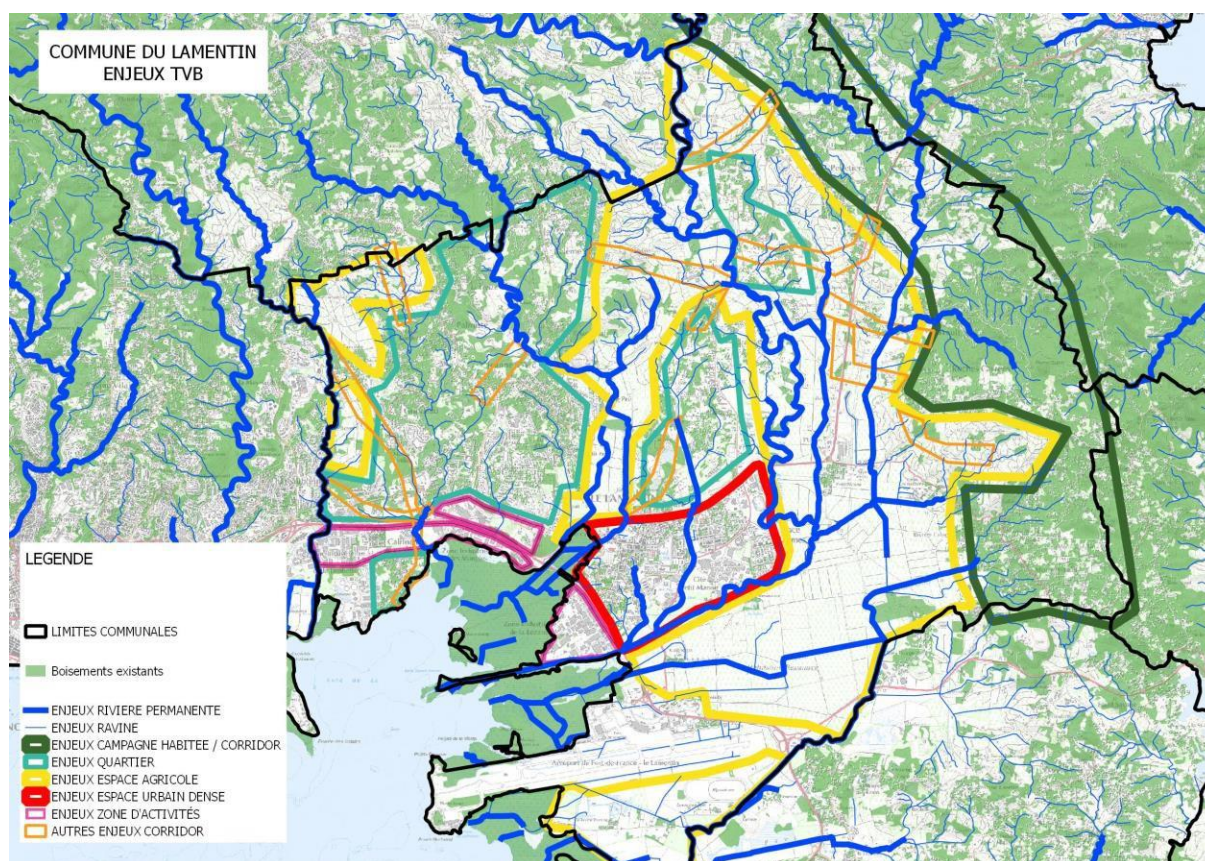
Forces	Faiblesses
<p>La Martinique abrite une richesse exceptionnelle en biodiversité.</p> <p>Un réseau d'espaces naturels en interaction.</p> <p>Espaces naturels de la commune du Lamentin qui sont des espaces à naturalité forte dont l'intérêt écologique est indéniable.</p> <p>Présence de zones humides variées.</p> <p>Des réservoirs de biodiversité sur le territoire de la commune.</p>	<p>Peu de zones d'intérêt écologique protégées par un zonage réglementaire (inventaire ZNIEFF non exhaustif).</p> <p>Terres agricoles de monoculture et de grande envergure sur la plaine du Lamentin qui présentent un moindre intérêt écologique : moins de haies végétales propices au passage et à l'alimentation de la biodiversité par exemple.</p> <p>Déforestation qui atteint l'ensemble des écosystèmes (mangrove, forêt, espaces agricoles, berges des cours d'eau et espace urbain).</p>
Opportunités	Menaces
<p>Trame verte et bleue qui contribue à la conservation des habitats naturels et espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle se déploie à l'échelle locale dans les documents d'urbanisme (SCoT, PLU).</p> <p>Dispositifs de protection et d'inventaire des milieux et de la biodiversité (dont l'IRBST – Inventaire Rapide de la Biodiversité – initié par le service Environnement et Cadre de Vie de la ville du Lamentin sur le secteur de Morne Cabrit).</p> <p>Projet de Réserve Naturelle Régionale (RNR) de la baie de Génipa.</p> <p>Contrat de Baie renouvelé.</p> <p>Valeur patrimoniale forte des mangroves de la baie de Génipa, sur la commune du Lamentin.</p>	<p>Biodiversité menacée par l'artificialisation des sols et la destruction des habitats naturels (agriculture intensive, industrie, pression démographique, pression urbaine, introduction d'espèces exogènes, zones d'activité économique).</p> <p>Sensibilité environnementale forte et très-forte des mangroves de la baie de Génipa, sur la commune du Lamentin.</p>



### 1.9.4.3) Enjeux

- ▶ Protéger la biodiversité et préserver voire étendre les espaces naturels.
- ▶ Réaliser des aménagements forestiers et reboiser les berges des cours d'eau. Inciter notamment au boisement des parcelles habitables et agricoles.
- ▶ Assurer les continuités écologiques.
- ▶ Préserver la biodiversité en centre urbain en limitant l'imperméabilisation de l'espace.
- ▶ Maintenir les surfaces agricoles tout en limitant leur extension qui altère les habitats naturels forestiers.
- ▶ Développer une agriculture favorisant la biodiversité (agroforesterie, permaculture, sans pesticides, etc.)
- ▶ Eviter le grignotage des habitats naturels (mangroves, espaces boisés notamment).
- ▶ Valoriser et restaurer les zones de mangroves, récifs et herbiers.

La carte ci-dessous présente une synthèse des enjeux Trame Verte et Bleue à l'échelle de la commune du Lamentin.



## ENJEUX TVB PLU LAMENTIN

### ENJEUX « RIVIERE PERMANENTE ET RAVINE » :

- Enjeu fort de préservation des ripisylvies, et plus largement des espaces boisés attenants ;
- Enjeu de maintien de la continuité écologique des cours d'eau.

### ENJEUX « CAMPAGNE HARITÉE - GRAND CORRIDOR NORD/SUD » :

Secteur de la commune du Lamentin situé au sein d'un grand corridor nord/sud permettant la jonction entre les mornes du sud (Sainte-Luce / Montagne du Vautrin) au centre de l'île ;

- Enjeu fort de limitation de la densification de l'habitat ;
- Enjeu fort d'identification / protection de « petits corridors » sur ce secteur permettant de créer du lien entre les différents boisements.
- Enjeu fort de préservation de toutes les ripisylvies, et plus largement des espaces boisés en lien avec les cours d'eau et ravines ;

### ENJEUX « QUARTIER » :

Secteur de la commune du Lamentin d'urbanisation moins dense que le bourg.

- Enjeu fort de préservation de toutes les ripisylvies, et plus largement des espaces boisés en lien avec les cours d'eau et ravines ;
- Enjeu d'identification / protection de « petits corridors » sur ce secteur permettant de créer du lien entre les différents boisements.

### ENJEUX « ESPACE AGRICOLE » :

Secteurs de grandes cultures.

- Enjeu de maintien / restauration / création de haies ;
- Enjeu fort de maintien / restauration de ripisylvies ;
- Enjeu de mise en place de bandes enherbées.

### ENJEUX « ESPACE URBAIN DENSE » :

Secteur correspondant au bourg.

- Enjeu fort de maintien / restauration des ripisylvies ;
- Enjeu restauration des berges des cours d'eau (et de réservation d'espaces pour le réaliser) ;
- Enjeu d'identification / protection de réseau d'espaces verts ;
- Enjeu de création de cheminements piétonniers ville/littoral ;

### ENJEUX « ZONE D'ACTIVITÉ » :

Secteur correspondant aux zones d'activités économique et industrielles le long de l'autoroute.

- Enjeu fort de préservation de la mangrove (réservoir de biodiversité) ;
- Enjeu de préservation / aménagement de l'interface ZAE / mangrove ;
- Enjeu de création de cheminements piétonniers ;
- Enjeu d'identification / protection de réseau d'espaces verts ;

### AUTRE ENJEU CORRIDOR A PRENDRE EN COMPTE :

Intervient en complément de la prise en compte des précédents enjeux.

Correspond notamment à des enjeux d'identification / protection de corridors « transversaux ».

Corridors concernés :

- La Favorite / Basse Gondeau / Califormie
- Basse Gondeau / Chaleaubouef
- Gondeau Saint-Joseph / Haute Gondeau
- La Maugéie / Jeanne d'Arc / Gondeau
- Belama / Soudon
- Daubert / Grand Champs / Habitation rivière Lézarde
- Pailletier / Soudon
- Roches carriées / Bochetta
- ...

Figure 100 : Carte de synthèse des enjeux TVB à l'échelle du Lamentin (Source : DEAL, 2019)

## 1.10. Bruit et environnement sonore

Les effets du bruit sur l'homme sont, par ordre de niveau sonore croissant : la gêne, la fatigue, les troubles psychopathologiques et le déficit auditif. Il en relève donc d'un enjeu de santé publique.

Selon l'OMS, les valeurs maximales de niveau sonore sont :

- le seuil de 30 dB(A) à l'intérieur d'une chambre à coucher
- le seuil de 55 dB(A) en journée pour une zone d'habitat

Sur la commune du Lamentin, les nuisances sonores sont liées aux infrastructures routières qui la traversent et à la présence de l'aéroport.

Selon l'article 3-a de la **directive 2002/49/CE du 25 juin 2002** relative à la gestion du bruit dans l'environnement, la **notion de « bruit dans l'environnement »** correspond à un « son extérieur non désiré ou nuisible résultant d'activités humaines, y compris le bruit émis par les moyens de transports, le trafic routier, ferroviaire ou aérien et provenant de sites d'activités industrielles ».

Selon cette même directive, il est imposé l'élaboration de **cartes stratégiques du bruit** à proximité des infrastructures routières, aéroports et des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation, et dans les agglomérations de plus de 100 000 habitants. L'analyse de ces cartes permet de dégager des statistiques sur l'exposition au bruit des populations et établissements sensibles. À partir de ce diagnostic, des **plans de prévention du bruit dans l'environnement (PPBE)** doivent ainsi être réalisés. Ces documents ont pour but de garantir une information des populations et d'élaborer des mesures spécifiques afin d'éviter, prévenir et/ou réduire les effets négatifs des nuisances sonores sur la population et les établissements sensibles et de préserver les zones calmes.

Les cartes ont vocation à être réexaminées tous les 5 ans. Les dernières séries (3<sup>ème</sup> échéance) datent de 2017. L'échéance pour l'établissement des PPBE était fixée au 18 juillet 2018.<sup>42</sup>

<sup>42</sup> Cartes de Bruit Stratégiques du réseau routier du département de Martinique, Résumé non technique 2017 : 3<sup>è</sup>e échéance, DEAL Martinique

### 1.10.1. Typologie et localisation des sources de nuisance sonore

En Martinique, les cartes de bruit stratégique (CBS) sont établies pour les infrastructures routières dont le trafic journalier est supérieur à 8 200 véhicules. Le réseau cartographié est le suivant :

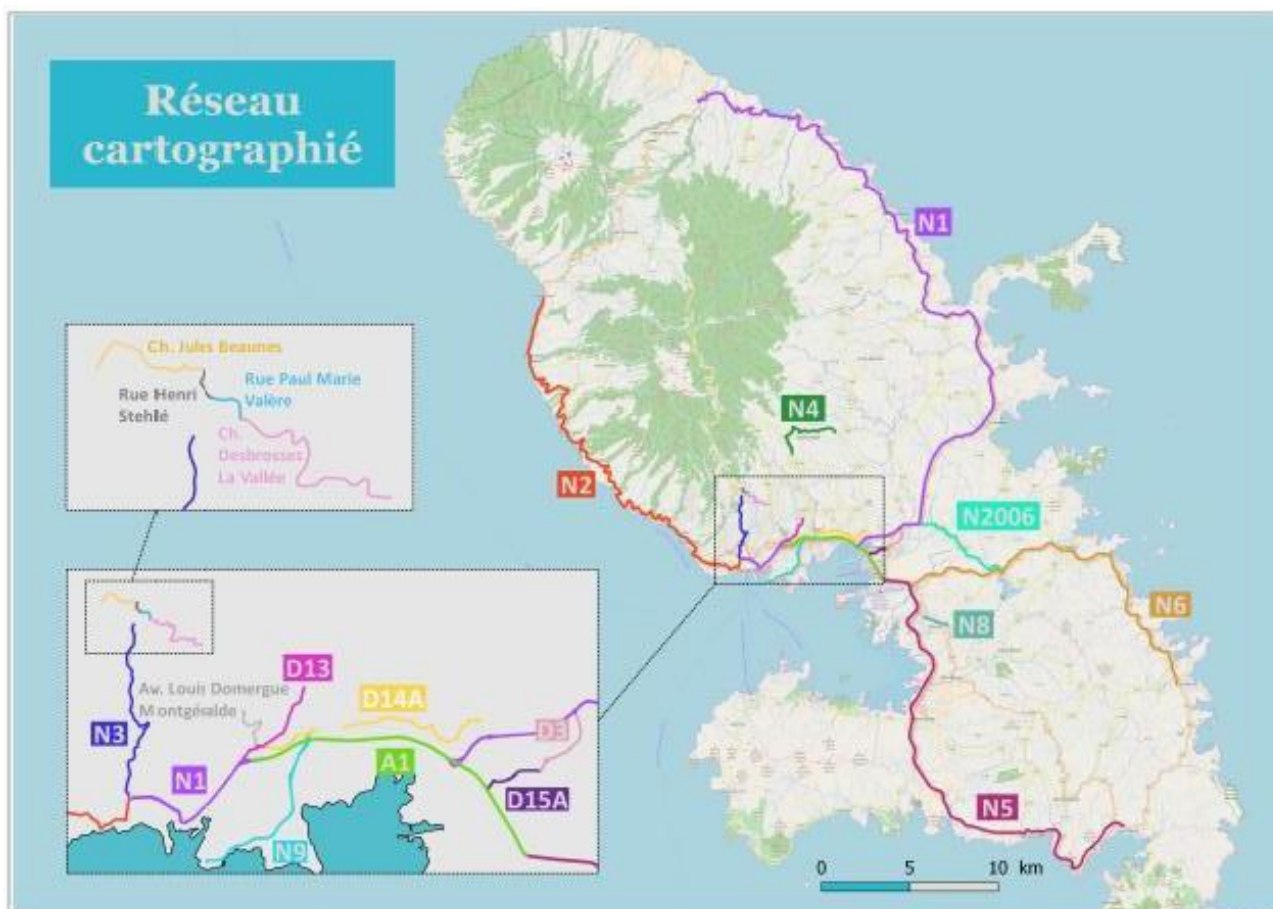


Figure 101 : Réseau routier cartographié de Martinique - 3e échéance Cartes Stratégiques du Bruit (source : Préfecture de Martinique, décembre 2018)

Les Cartes de Bruit Stratégiques 2017 de type B (cartes de classement sonore, présentant les secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de la voie) des axes traversant la commune du Lamentin sont présentées ci-dessous.



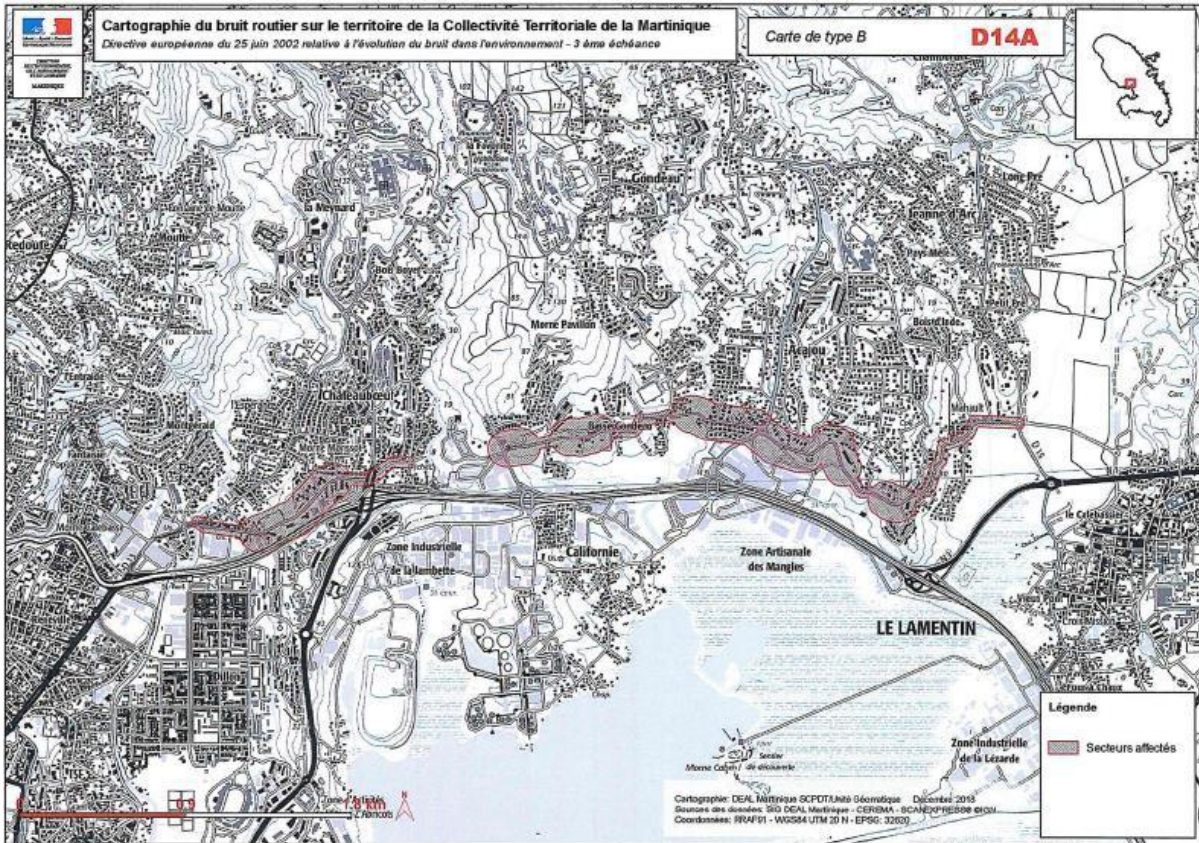


Figure 102 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route D14 (source : Préfecture de Martinique)

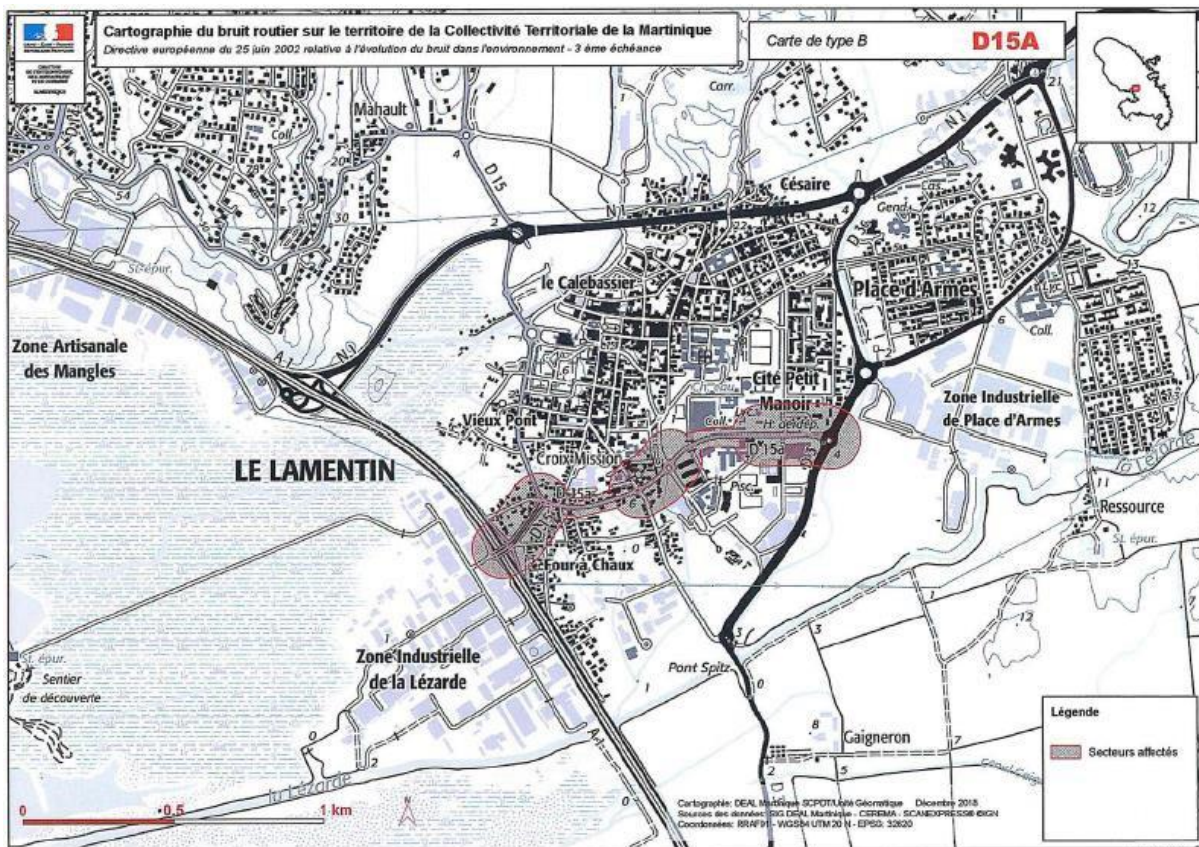


Figure 103 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route D15 (source : Préfecture de Martinique)



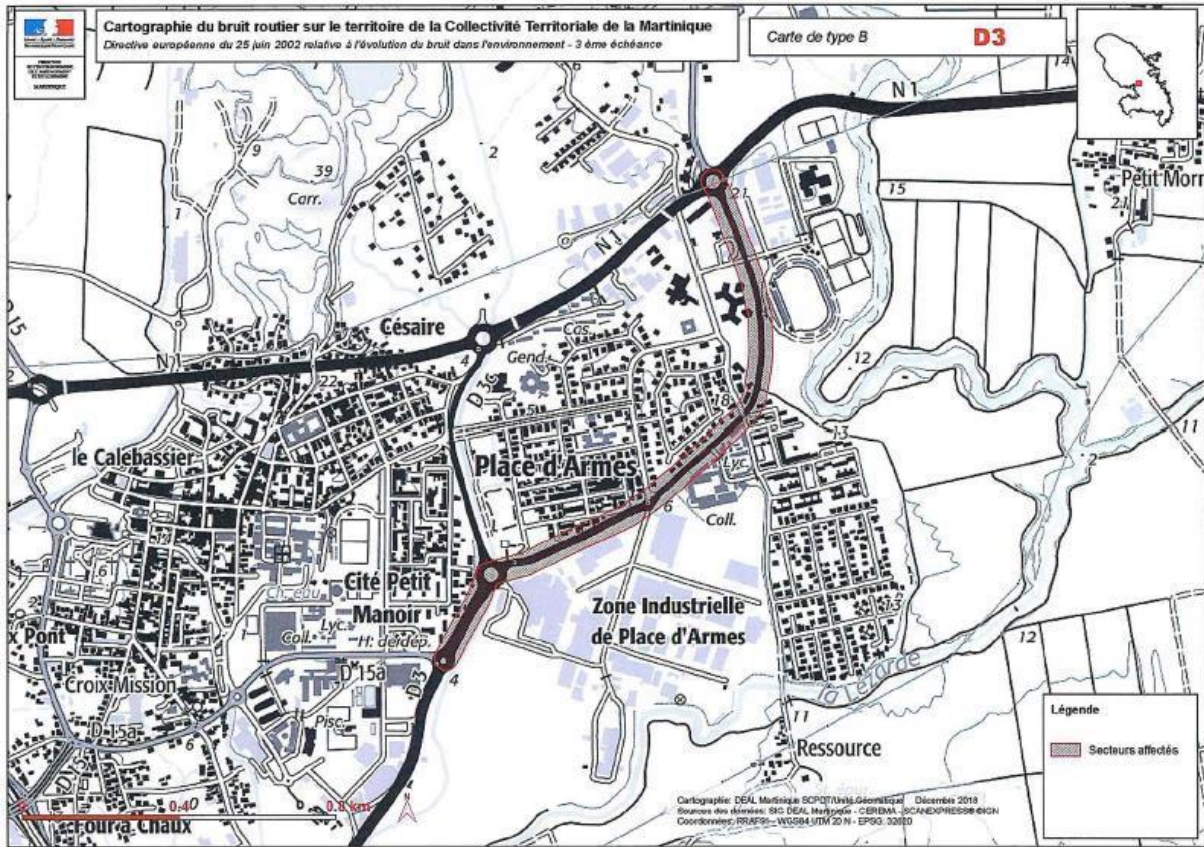


Figure 104 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CIM - route D3 (source : Préfecture de Martinique)

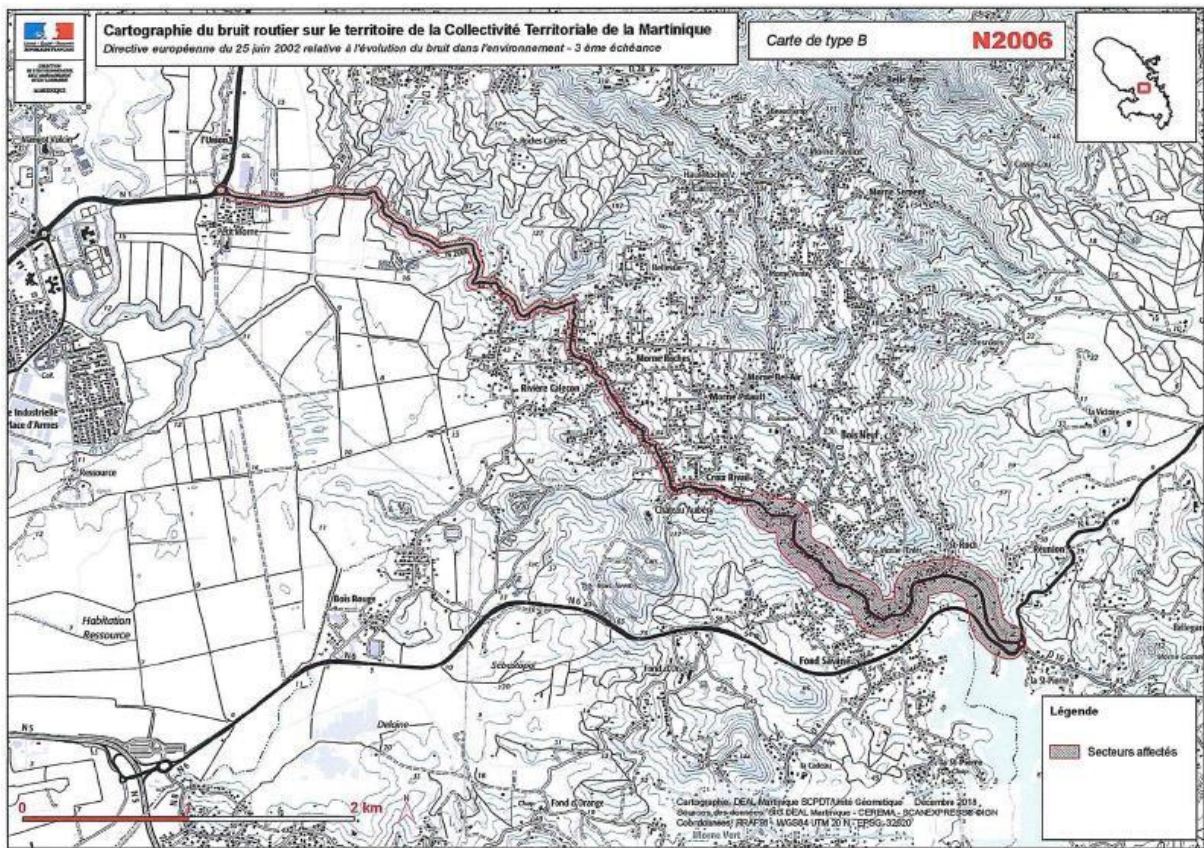


Figure 105 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route N2006 (source : Préfecture de Martinique)



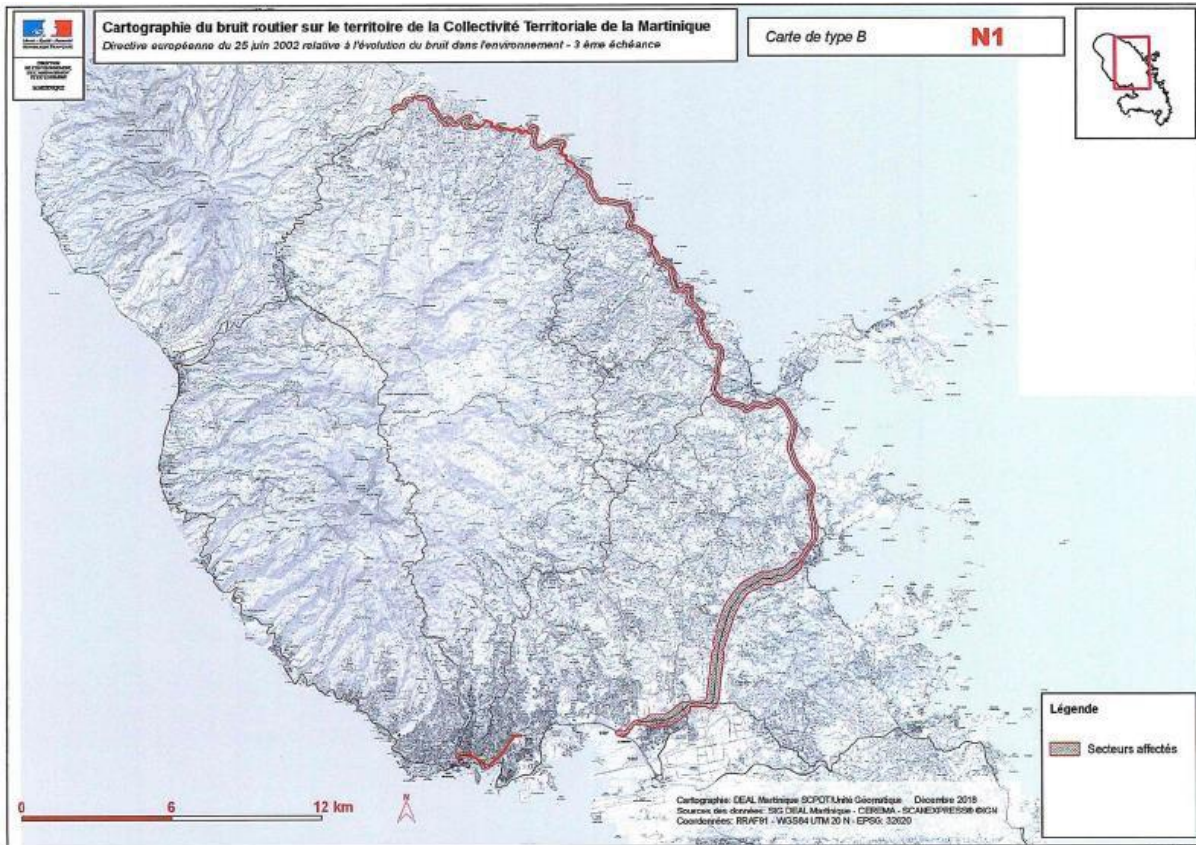


Figure 106 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route N1 (source : Préfecture de Martinique)

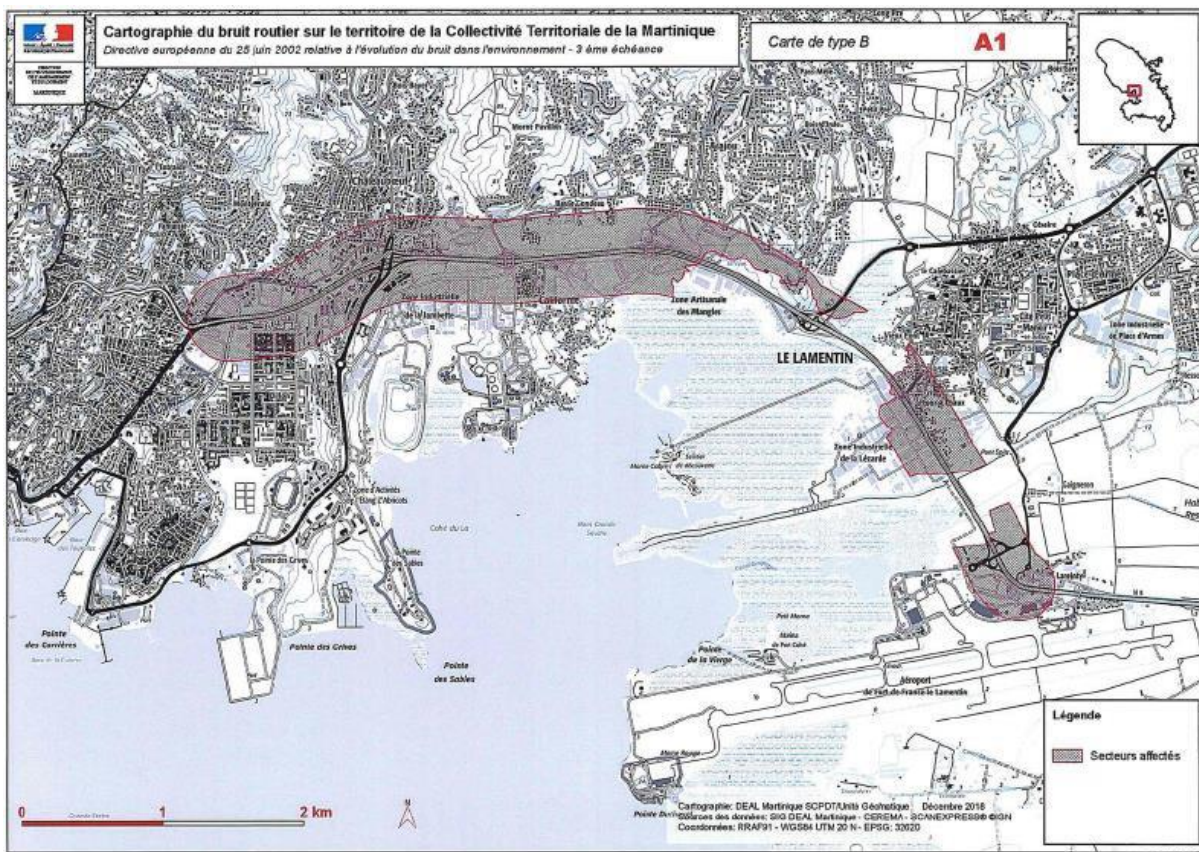


Figure 107 : Cartographie du bruit sur le territoire de la CTM - route A1 (source : Préfecture de Martinique)



La Commission Européenne fixe deux indicateurs pour évaluer les niveaux d'exposition au bruit :  $L_{den}$  (Level day-evening-night) et  $L_n$  (Level night) exprimés en dB(A). Ils correspondent respectivement au niveau de bruit pendant une journée de 24 h et pendant une nuit de 8 h.

Les **valeurs limites** pour les sources routières sont définies par l'arrêté du 4 avril 2006 relatif à l'établissement des cartes de bruit et plans de prévention du bruit dans l'environnement :

- $L_{den} = 68 \text{ dB(A)}$  ;
- $L_n = 62 \text{ dB(A)}$ .

Les dernières estimations d'exposition au bruit sont issues de la 2<sup>e</sup> échéance (circulaire du 10 mai 2011). Elles sont répertoriées dans le tableau ci-dessous pour les axes traversant la commune du Lamentin. Cependant, les données ne sont pas spécifiques à la commune du Lamentin.

Tableau 17 : Expositions au bruit au-delà des valeurs limites pour les voies routières (source : Cartes de Bruit Stratégiques du réseau routier du département de Martinique, Résumé non technique, 2017 : 3<sup>e</sup> échéance)

Exposition au-delà des valeurs limites	Population		Bâtiments de santé		Bâtiments d'enseignement	
	$L_{den} > 68 \text{ dB(A)}$	$L_n > 62 \text{ dB(A)}$	$L_{den} > 68 \text{ dB(A)}$	$L_n > 62 \text{ dB(A)}$	$L_{den} > 68 \text{ dB(A)}$	$L_n > 62 \text{ dB(A)}$
A1	2 082	1 304	-	-	5	3
N1	4 205	2 784	-	-	4	1
N2006	407	276	-	-	-	-
D14A	732	232	-	-	-	-
D15A	247	39	1	-	-	-
D3	113	6	-	-	2	-

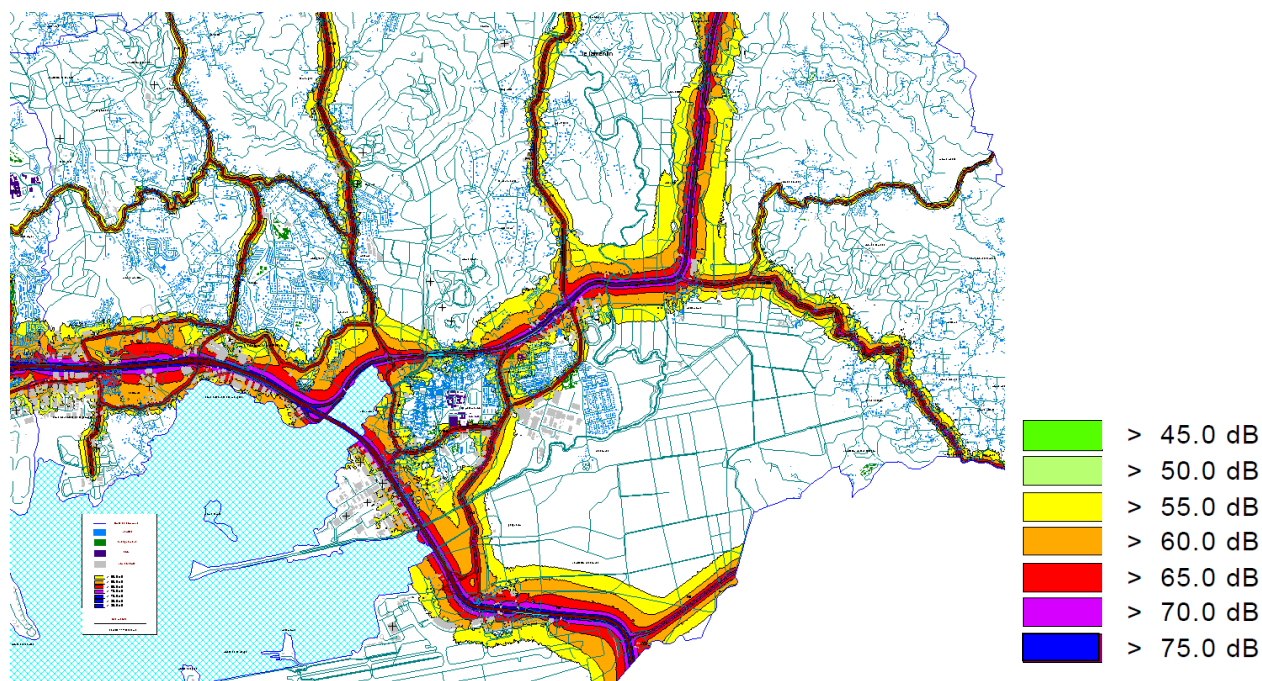


Figure 108 : Carte du bruit routier au Lamentin (source : CACEM, Acouphen, septembre 2011)

Dans ces secteurs « affectés par le bruit », les futurs bâtiments sensibles devront présenter une isolation acoustique renforcée pour être conformes à la réglementation en vigueur (cf. RTM).

Arrêtées et publiées par le Préfet après consultation des communes concernées, les informations du classement sonore doivent être reportées par la collectivité locale compétente dans les annexes informatives des documents d'urbanisme applicables (Plan Local d'Urbanisme (PLU) ou Plan d'Occupation des Sols (POS)).<sup>43</sup>

En Martinique, seules les routes départementales ont fait l'objet d'un classement sonore.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la CACEM, faisant suite à la circulaire du 10 mai 2011, a été approuvé le 8 juin 2013. Il a pour but de répondre aux objectifs suivants :

- Prendre en compte le bruit dans la planification urbaine ;
- Agir sur les déplacements pour réduire les nuisances sonores ;
- Agir sur l'aménagement pour réduire l'impact des infrastructures ;
- Communiquer, sensibiliser les acteurs et le public ;
- Approfondir les études et réaliser un suivi de l'environnement sonore ;
- Mener une politique de préservation de l'environnement sonore ;
- Aménager et protéger des zones calmes.

La commune du Lamentin est traversée par l'autoroute A1, induisant une bande d'inconstructibilité de 100 mètres de part et d'autre de l'axe. De plus, la route nationale N1 allant vers le Robert est classée comme une voie à grande circulation fixant une bande d'inconstructibilité de 75 mètres. La commune est également concernée par le plan d'exposition aux bruits de l'aéroport international Aimé Césaire par lequel des prescriptions encadrant la construction sont données pour les différentes zones du plan (A, B, C).

Il est à noter que les bruits liés à la circulation routière (autoroute et RN1) affectent de façon plus importante les zones d'activité que les zones résidentielles. Concernant le bruit engendré par la proximité de l'aéroport, l'orientation de la piste induit un niveau d'exposition relativement faible des zones d'habitat. Une centaine de personnes est tout de même soumise à un niveau de bruit supérieur au seuil de référence.

Les zones calmes sont identifiées vis-à-vis du seuil limite  $L_{den} = 55$  db(A) en contribution du bruit routier. 48,3 km<sup>2</sup> du territoire du Lamentin est en zone calme, soit 78 % de la surface totale de la commune.

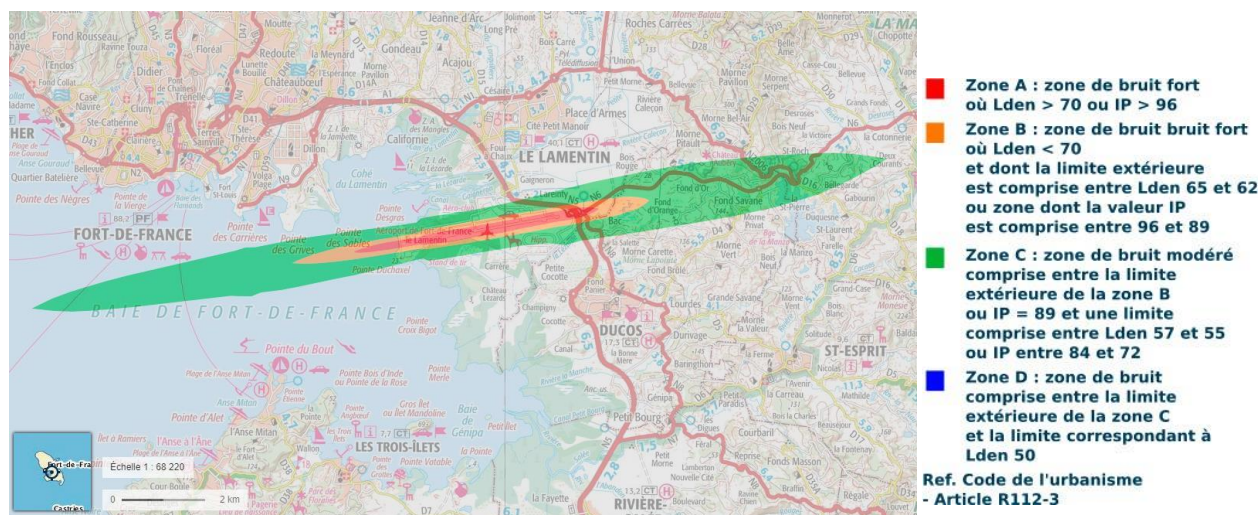


Figure 109 : Plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport Aimé Césaire sur la commune du Lamentin (source : Géoportail)

<sup>43</sup> Classement sonore des infrastructures de transports terrestres, Préfecture de Martinique

## 1.10.2. Synthèse

### 1.10.2.1) Indicateurs

- ▶ Environnement extérieur de qualité : niveau sonore inférieur à 55 dB(A)
- ▶ 83 % du linéaire du Lamentin (routes départementales) est concerné par le classement sonore des infrastructures terrestres
- ▶ 78 % de la surface totale de la commune classée en « zone calme »

### 1.10.2.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
Les bruits liés à la circulation routière (autoroute et RN1) affectent de façon plus importante les zones d'activité que les zones résidentielles. L'orientation de la piste aéroportuaire induit un niveau d'exposition relativement faible des zones d'habitat.	Cohabitation de zones d'activités avec des zones résidentielles sur la commune du Lamentin. Commune traversée par l'autoroute A1 et la route nationale RN1, axes très fréquentés et induisant des nuisances sonores importantes. Bruit engendré par la proximité de l'aéroport. 83 % du linéaire du Lamentin concerné par le classement sonore des infrastructures terrestres (routes départementales).
Opportunités	Menaces
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la CACEM qui comprend des dispositions visant à réduire les nuisances sonores provoquées par les axes routiers et préserver les zones calmes.	Trafic routier et aérien de plus en plus dense.

### 1.10.2.3) Enjeux

- ▶ Intégrer des zones « tampon » entre les zones bruyantes et zones résidentielles
- ▶ Préserver des zones calmes sur le territoire du Lamentin
- ▶ Diminuer la vulnérabilité des bâtiments aux nuisances sonores (isolation acoustique, murs végétaux, etc.)
- ▶ Favoriser le développement des modes de mobilité douce sur certains tronçons routiers (pistes cyclables, trottoirs) afin de réduire les nuisances sonores

## 1.11. Gestion des déchets

---

### 1.11.1. Cadre réglementaire

#### 1.11.1.1) Orientations cadres

Directive cadre européenne 2008/98/CE du 19 novembre 2008 :

Cette directive confirme le principe de hiérarchie des modes de gestion des déchets :

- La prévention,
- La préparation en vue du réemploi,



- Le recyclage,
- Les autres modes de valorisation, notamment la valorisation énergétique,
- L'élimination.

Selon cette même directive, les Etats membres de l'Union européenne ont obligation d'établir des programmes de prévention des déchets. Cette obligation est reprise en droit national par l'article L. 541-11 du code de l'environnement concernant les programmes locaux de prévention des déchets ménagers et assimilés.

La **Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte (LTECV)** du 18 août 2015 aborde la thématique des déchets au Titre IV « *Lutter contre les gaspillages et promouvoir l'économie circulaire : de la conception des produits à leur recyclage* » de l'article 69 à 103. L'article 70 de la loi de transition énergétique définit les grands objectifs et les principales orientations de loi en matière de déchets, notamment :

- Réduire de 10 % la production de déchets ménagers et assimilés d'ici 2020 par rapport à 2010 ;
- Réduire de 50 % la quantité de déchets non dangereux non inertes admis en centre d'enfouissement technique d'ici 2025 par rapport à 2010 ;
- Augmenter le taux de valorisation matière et organique des déchets non dangereux non inertes à hauteur de 65 % en 2025 ;
- Valoriser 70 % des déchets du BTP en 2020 ;
- Mettre en place l'extension des consignes de tri à l'ensemble des emballages plastiques avant 2022 ;
- Généraliser le tri à la source des biodéchets pour l'ensemble des producteurs avant 2025.

Le **Paquet Economie Circulaire** européen a été publié en avril 2018. Il vient renforcer les objectifs adoptés par la Commission Européenne :

- Déchets dits municipaux : objectifs de réemploi et de recyclage de 55 % en 2025, 60 % en 2030 et 65 % en 2035 / une réduction du stockage des déchets municipaux avec une limite maximale de 10 % des déchets générés d'ici 2035.
- Emballages : objectif global de 65 % de recyclage en 2025, 70 % en 2030.

Sa transcription dans le droit français (loi et décret d'application) est prévue pour la fin du premier semestre 2020

#### 1.11.1.2) Planification de la gestion des déchets

Depuis la loi du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux, la **planification territoriale de la gestion des déchets** est obligatoire. L'enjeu de cette planification est la coordination et la programmation d'actions de modernisation de la gestion de ces déchets pendant 5 à 10 ans (fixer les objectifs de recyclage et de valorisation à atteindre, les collectes et équipements à mettre en œuvre, les échéanciers à respecter et évaluer les investissements correspondants).

La Loi Grenelle 2, du 12 juillet 2010, introduit dans le Code l'Environnement l'obligation de réaliser des **Programmes Locaux de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés** pour les collectivités à compétence collecte, à compter du 01 janvier 2012.

La loi du 7 août 2015 portant une **nouvelle organisation territoriale de la République** (Loi NOTRé) a comme objectif principal de simplifier le paysage administratif français. Elle élargit et renforce les responsabilités des régions en matière de prévention et gestion des déchets notamment via la réalisation d'un **plan régional de prévention et de gestion des déchets** et d'un **plan en régional d'action en faveur de l'économie circulaire**. Ainsi, la responsabilité de la planification concernant les déchets ménagers et assimilés (DMA) et les déchets du BTP revient aux régions, qui étaient déjà responsables en matière de déchets dangereux.

Le plan de prévention et de gestion **unique** pour l'ensemble des déchets à l'échelle de la région est traduit dans les faits par des **plans locaux territoriaux de prévention des déchets**.

### 1.11.1.3) Compétence Déchets

Le **Code général des collectivités territoriales** (CGCT) instaure la responsabilité des communes pour l'élimination des déchets des ménages. Cette compétence est obligatoirement transférée aux établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) auxquels elles appartiennent. « Les collectivités peuvent, eu égard à leurs caractéristiques et aux quantités produites, collecter et traiter sans sujétions techniques particulières », à savoir : les déchets générés par les services de la collectivité ; les déchets des activités économiques, à condition que la collectivité les juge « assimilables aux ordures ménagères ».

### 1.11.1.4) Objectifs en matière de déchets

A l'échelle de la Martinique, la CTM, l'ADEME et l'Etat ont décidé de mener conjointement un **Programme Territorial de Maîtrise des Déchets et Économie Circulaire (PTMD)** pour la période 2016-2020. Cette convention vise à promouvoir des modes de production et de consommation responsables à travers :

- L'élaboration des plans de gestion des déchets ;
- Le développement et la modernisation des unités de traitement des déchets existantes ;
- La promotion et l'accompagnement de nouvelles filières de prétraitement et/ou de valorisation des déchets.<sup>44</sup>

Le **Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Martinique** est en cours d'élaboration. L'état des lieux a été réalisé fin 2017 ; la définition des objectifs de prévention et valorisation à horizon 6 et 12 ans a été actée au 1<sup>er</sup> semestre 2018 ; puis l'étude des scénarios permettant d'atteindre ces objectifs a été réalisée lors du 3<sup>ème</sup> trimestre 2018. Finalement, le choix du scénario a été effectué le 20 novembre 2018 en Commission Consultative d'Elaboration et de Suivi (CCES).

Les objectifs principaux du Plan sont repris dans le tableau suivant :

*Tableau 18 : Principaux objectifs du PPGD de la Martinique en cours d'élaboration (source : compte-rendu de la CCES n°2, 20 novembre 2018)*

<b>Prévention</b>	- 10 % de déchets ménagers et assimilés (en 2020 par rapport à 2010)
	Baisse de la production de déchets d'activités économiques (en 2020)
	Développement du réemploi et de la préparation à la réutilisation
	Lutte contre le gaspillage alimentaire
	Promotion de l'économie circulaire dans la commande publique
<b>Valorisation</b>	65 % de déchets non dangereux et non inertes orientés vers la valorisation matière ou organique en 2025
	70 % de déchets du bâtiment et des travaux publics en valorisation matière
	Tri à la source les biodéchets ménagers et professionnels
	Mise en œuvre de l'extension des consignes de tri des emballages ménagers d'ici 2022
	Développement de la tarification incitative
<b>Gestion des résiduels</b>	- 30 % de déchets non dangereux et non inertes en stockage en 2030 par rapport à 2010 et - 50 % en 2035
	- 25 % de déchets non dangereux et non inertes en incinération sans valorisation énergétique en 2030 par rapport à 2010 et -50% en 2035
<b>Autres</b>	Optimisation de la gestion des déchets dangereux : améliorer le tri des déchets dangereux des professionnels ; généraliser la collecte des déchets dangereux diffus des ménages.
	Priorisation de la gestion de proximité des déchets
	Promotion de la valorisation énergétique des déchets
	Valorisation organique des boues (compostage dans le respect de la norme NFU 44095) et/ou énergétique

<sup>44</sup> Collectivité Territoriale de Martinique, Energie et déchets : de nouveaux objectifs, 2017

## 1.11.2. Contexte de la gestion des déchets sur le territoire

La Communauté d'Agglomération du Centre de la Martinique (CACEM) assure la **compétence Collecte** des déchets ménagers et assimilés de ses communes membres. Le Syndicat Martiniquais de Traitement et de Valorisation des Déchets (SMTVD) assure la **compétence Traitement** des déchets collectés sur tout le territoire martiniquais : tri des recyclables secs à Ducos, valorisation organique au Robert, valorisation énergétique à Fort-de-France, stockage des déchets ultimes au Robert. Ce syndicat a également en charge la gestion des 11 déchèteries de l'île.

Le **10 février 2011**, la CACEM a signé un Accord Cadre de Partenariat Pluriannuel avec l'ADEME intitulé « Elaboration du **Programme Local de Prévention des Déchets** » pour une durée de 5 ans.

Ce plan local de prévention vise les objectifs suivants :

- Réduction de la production de déchets,
- Amélioration du tri sélectif,
- Développement de la gestion de proximité des biodéchets (compostage),
- Mise en œuvre d'opérations emblématiques (stop pub, sacs de caisse, ...),
- Accompagnement des entreprises dans leur démarche de réduction des déchets.

La gestion des déchets sur le territoire de l'agglomération du centre de la Martinique est précisée par flux dans le tableau suivant.

Tableau 19 : Synthèse de la gestion des déchets sur le territoire de la CACEM par flux collecté

Flux	Mode de pré-collecte, fréquence <sup>45</sup> et mode de traitement <sup>46</sup>
Ordures ménagères résiduelles	Les ordures ménagères résiduelles (OMr) sont collectées en porte-à-porte de 2 à 6 fois par semaine sur le territoire de l'agglomération (CACEM). Elles sont ensuite acheminées vers l'Unité de Traitement et de Valorisation des Déchets (UTVD) de Fort-de-France pour une valorisation énergétique sous forme d'électricité.
Recyclables secs et verre	Les déchets recyclables secs (hors verre) sont collectés en porte-à-porte via des bacs roulants à couvercle jaune et en points d'apport volontaire. La fréquence de collecte en porte-à-porte est de 1 fois par quinzaine sur l'agglomération du centre de la Martinique. Ce flux (constitué de plastiques, papiers, cartons, métaux) est ensuite acheminé vers le centre de tri de Ducos, Martinique Recyclage. En aval du tri, le flux de plastique en PET clair est envoyé à l'usine de granulation de Fort-de-France, SIDREP. Les autres plastiques, métaux, cartons et papiers sont exportés pour recyclage. Les refus de tri sont valorisés énergétiquement à l'UTVD de Fort-de-France. Le verre quant à lui est collecté en points d'apport volontaire. On dénombre 433 bornes sur le territoire intercommunautaire de la CACEM. Le verre est ensuite acheminé vers la plateforme de broyage de verre de Fort-de-France à la Trompeuse pour ensuite être valorisé dans les usages du BTP (renforcement des routes).
Encombrants et déchets verts	Les encombrants et déchets verts sont collectés en porte-à-porte à une fréquence de 1 fois par quinzaine à une fois par semaine pour les communes de la CACEM. Les déchets verts sont ensuite acheminés au Centre de Valorisation Organique du Robert pour produire du compost et de l'énergie par le procédé de méthanisation. Les encombrants sont parfois triés et broyés. Ils sont majoritairement envoyés au centre d'enfouissement du Robert.
Déchèteries	La Martinique compte 11 déchèteries sur son territoire et devrait en compter une vingtaine à terme, dont 6 sur la CACEM. Cette dernière compte 3 déchèteries : la déchèterie de Case Navire à Schoelcher, la déchèterie de de Chateauboeuf à Fort-de-France et la déchèterie de Saint-Joseph. Elles accueillent les déchets dangereux des ménages, les encombrants, les déchets d'équipement électriques et électroniques, les emballages ménagers et les déchets verts.

<sup>45</sup> Synthèse des politiques de prévention en Martinique, novembre 2018

<sup>46</sup> ADEME Martinique



	<b>Un projet de déchèterie est en cours de réalisation au Lamentin (sept bennes).</b>
Boues de station d'épuration	Les boues des stations d'épuration de la CACEM sont acheminées vers des plateformes de compostage pour être valorisées en compost à destination des agriculteurs.
Dépôts sauvages, véhicules hors d'usage, ferraille	Les dépôts sauvages persistent sur la CACEM. Des actions de sensibilisation sont menées sur le territoire. Jusqu'à présent, les VHU étaient compactés, notamment par l'entreprise METALDOM à Fort-de-France, avant d'être exportés vers l'hexagone. Une nouvelle procédure impliquant le tri et le broyage du métal est en cours de mise en place en Martinique.

En Martinique, le service de collecte en porte-à-porte est très important par rapport à ce qui peut être fait dans l'Hexagone. Cette pratique s'explique notamment par le faible maillage du territoire en déchèteries.

Les performances de tri restent faibles sur le territoire martiniquais :

- Recyclables secs hors verre : 13 kg/hab./an en 2016 contre 47 en France hexagonale,
- Verre : 10 kg/hab./an en 2016 contre 29 en France hexagonale. <sup>47</sup>

### 1.11.3. Synthèse

#### 1.11.3.1) Indicateurs

- ▶ Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Martinique - en cours d'élaboration
- ▶ Programme Local de Prévention des Déchets de la CACEM (2011)
- ▶ 11 déchèteries en Martinique
- ▶ 3 déchèteries sur le territoire de la CACEM
- ▶ 1 déchèterie en projet sur la commune du Lamentin
- ▶ Performances de tri en Martinique : 13 kg/hab./an de recyclables secs hors verre collectés en 2016 ; 10 kg/hab./an de verre collecté en 2016

#### 1.11.3.2) Analyse AFOM

Forces	Faiblesses
Engagement de la CACEM dans la prévention des déchets. Un projet de déchèterie en cours sur la commune du Lamentin.	De faibles performances de tri. Un mauvais maillage en déchèteries. De nombreux dépôts sauvages.
Opportunités	Menaces
Orientations cadres fixées par le Grenelle de l'Environnement et la Loi de transition énergétique pour la croissance verte. Un Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets de la Martinique en cours d'élaboration avec des objectifs déjà définis.	Une concentration importante des activités économiques sur la commune du Lamentin, entraînant une production importante de déchets gérés par la CACEM. Persistance des incivilités et mauvais gestes de tri.

#### 1.11.3.3) Enjeux

- ▶ Participer à l'atteinte des objectifs fixés par le PPGD de la Martinique.

<sup>47</sup> Synthèse des politiques de prévention en Martinique, novembre 2018

- ▶ Améliorer les performances de tri.
- ▶ Résorber les dépôts sauvages de déchets afin de réduire l'impact sur les milieux naturels et la prolifération de nuisibles.
- ▶ Favoriser la valorisation locale des déchets par le compostage, le réemploi, la réutilisation. Développer l'économie circulaire sur le territoire communal.

## 1.12. Synthèse des enjeux environnementaux prioritaires

---

En synthèse de l'état initial de l'environnement, il ressort que les principaux enjeux environnementaux du territoire sont les suivants :

1. La préservation et la mise en valeur des espaces naturels et paysagers, à travers :
  - a. la consommation et l'usage de des espaces naturels et agricoles.
  - b. la préservation de la biodiversité des milieux naturels terrestres et aquatiques.
2. La protection des activités et des populations, à travers :
  - a. leur sécurisation face aux risques technologiques et naturels, et notamment face aux impacts attendus du changement climatique.
  - b. la qualité de l'assainissement des eaux usées, eaux vannes et eaux pluviales ainsi que la sécurisation de l'approvisionnement en eau potable.
  - c. la limitation de l'exposition aux pollutions atmosphériques.
  - d. la prise en compte des nuisances sonores dans les choix d'aménagement.
3. La réduction des émissions de gaz à effet de serre, à travers :
  - a. le développement de la performance énergétique du bâti individuel et du secteur tertiaire public et privé, principal consommateur d'énergie du territoire.
  - b. la proposition d'alternatives aux déplacements en véhicule thermique individuel (mobilité douce et intermodalité).
  - c. la végétalisation des espaces disponibles pour une augmentation de la séquestration carbone.